

**EVALUASI DAN PERBAIKAN DESAIN ANTARMUKA
PENGGUNA DENGAN MENGGUNAKAN METODE *HUMAN-
CENTERED DESIGN* (HCD), WEBUSE, WCAG 2.0, *RESEARCH-
BASED WEB DESIGN & USABILITY GUIDELINES*, DAN
IMPORTANCE – PERFORMANCE ANALYSIS (IPA)
(STUDI KASUS: PT SHOWA INDONESIA *Mfg.*)**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:
Rasyid Asis Perdana
NIM: 135150407111015



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018

PENGESAHAN

Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna dengan menggunakan metode *Human-Centered Design (HCD)*, *Webuse*, *WCAG 2.0*, *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*, dan *Importance – Performance Analysis (IPA)* (Studi Kasus: PT Showa Indonesia Mfg.)

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :

Rasyid Asis Perdana


NIM: 135150407111015

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada

29 Juni 2018

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I

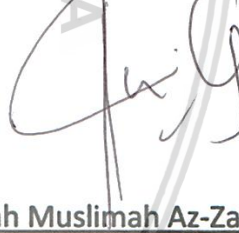


Komang Candra Brata, S.Kom., M.T.,

M.Sc.

NIK: 2016078907111001

Pembimbing II



Hanifah Muslimah Az-Zahra, S. Sn.,

M.Ds.

NIK: 2016078908112001

Mengetahui

Ketua Jurusan Sistem Informasi



Herman Tolle, Dr.Eng., S.T, M.T

NIP: 19740823 200012 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 29 Juni 2018



Rasyid Asis Perdana
NIM: 135150407111015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkat dan rahmat yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna dengan menggunakan metode Human-Centered Design (HCD), Webuse, WCAG 2.0, Research-Based Web Design & Usability Guidelines, dan Importance – Performance Analysis (IPA) (Studi Kasus: PT Showa Indonesia Mfg.)*".

Skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana komputer. Penulis belajar beberapa hal yang tidak diajarkan pada materi perkuliahan selama masa pengerjaan skripsi ini, seperti belajar untuk lebih sabar, menjadi bijak, dewasa dan diajarkan untuk memiliki semangat yang harus berasal dari dalam diri sendiri. Penulis juga menghadapi banyak tantangan dan rintangan dalam mengerjakan skripsi ini. Namun, penulis dapat melewati hal tersebut karena anugerah Allah SWT, semangat dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Bapak Agung Samiaji dan Ibu Siswi Kadariyanti selaku orang tua dan Adik Rafi Dwiasis Wibisono atas segala doa, motivasi dan dukungan secara finansial membuat semangat dalam menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Bapak Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya. Bapak Herman Tolle, Dr. Eng., S.T, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Universitas Brawijaya. Bapak Suprpto, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Brawijaya
3. Bapak Komang Candra Brata, S.Kom., M.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan membagikan ilmu kepada penulis serta memberikan berbagai saran yang membantu pengerjaan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Hanifah Muslimah Az-Zahra, S. Sn., M.Ds. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan bertukar pendapat kepada penulis serta berbagai saran terkait penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak Bhakti Utama selaku *Sub. Department Head* dan Bapak Yudi Shiddiq selaku *Staff* dari *Information System & Technology* PT Showa Indonesia Mfg. yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian pada PT Showa Indonesia Mfg.
6. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari masih banyak kekurangan pada skripsi ini, oleh karena itu saran dan kritik yang membangun diharapkan oleh penulis. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada setiap pembaca.

Malang, 29 Juni 2018

Rasyid Asis Perdana

rasyidasis@yahoo.co.id



ABSTRAK

Rasyid Asis Perdana, Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna dengan menggunakan metode *Human-Centered Design (HCD)*, *Webuse*, *WCAG 2.0*, *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*, dan *Importance – Performance Analysis (IPA)* (Studi Kasus: PT Showa Indonesia Mfg.)

Pembimbing: Komang Candra Brata, S.Kom., M.T., M.Sc. dan Hanifah Muslimah Az-Zahra, S. Sn., M.Ds.

PT Showa Indonesia Mfg. atau disingkat PT SIM merupakan perusahaan yang bergerak dibidang otomotif. Dalam memanfaatkan teknologi internet, PT SIM menggunakan *website* sebagai sarana penyebaran informasi dan membangun reputasi perusahaan. Analisis *similiarweb.com* menyatakan bahwa pada bulan Mei hingga bulan Juli 2017 telah terjadi penurunan kunjungan pada *website* PT SIM. Sedangkan observasi yang dilakukan didapat kesimpulan awal bahwa *website* saat ini, aspek usabilitas dan penyajian informasi kurang diperhatikan, yaitu tampilan antarmuka seperti, *background* yang masih menggunakan *adobe flash*, penyampaian informasi produk yang kurang informatif, font yang digunakan terlalu kecil, tampilan web yang tidak responsif dan lain sebagainya. Berdasarkan paparan tersebut dilakukan evaluasi dengan mengadaptasi pendekatan *Human Centered Design ISO 9241-210*, yaitu suatu standar yang menyediakan panduan tahapan – tahapan pengembangan sistem yang interaktif dengan melibatkan manusia sebagai pengguna dalam setiap proses pengembangan sistem, dalam hal ini melibatkan pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan pengguna. Untuk mengetahui konteks dan kebutuhan dari pengguna menggunakan kuesioner *Website Usability Evaluation (WEBUSE)* dan pada perancangan menggunakan panduan umum desain berasal dari buku *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* dan *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0* untuk membantu pengembang *website* agar perancangan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan pengguna dan memberikan kenyamanan saat digunakan. Hasil dari rancangan perbaikan antarmuka pengguna *website* tersebut kemudian dievaluasi dan hasilnya dibandingkan dengan hasil evaluasi dari desain semula, evaluasi ini menggunakan *Importance–Performance Analysis (IPA)*. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan setelah proses perbaikan rancangan dilakukan. Hasil evaluasi IPA *website* PT SIM terdapat delapan atribut permasalahan dan masuk dalam kuadran *priorities for improvements*. Sedangkan pada rancangan perbaikan aspek kesesuaian dan aspek kesenjangan (*GAP*) menyatakan telah terjadi peningkatan. Lalu ke delapan atribut permasalahan telah mengalami peningkatan masuk kedalam kuadran *keep up the good work*.

Kata Kunci: *Human-Centered Design, Importance – Performance Analysis, Research-Based Web Design & Usability Guidelines, WCAG 2.0, Webuse, Website*

ABSTRACT

Rasyid Asis Perdana, *Evaluation and Improvement Design User Interface using the Human-Centered Design (HCD), Webuse, WCAG 2.0, Research-Based Web Design & Usability Guidelines, and the Importance - Performance Analysis (IPA) (Case Study: PT Showa Indonesia Mfg.)*

Lecturer: Komang Candra Brata, S.Kom., M.T., M.Sc. and Hanifah Muslimah Az-Zahra, S. Sn., M.Ds.

PT Showa Indonesia Mfg. or PT SIM for short is a company that engaged in automotive. PT SIM using the website as platform to give any information and build up the company's reputation. Analysis similarweb.com states that in May to July 2017 there has been a decrease visitor on the website of PT SIM. While the observations made the initial conclusion that the current website, aspects of usability and presentation of information is less attention, namely the interface such as, the background is still using adobe flash, the delivery of information products that are less informative, the font used is too small, the web display is not responsive and so forth. Evaluation adapted the Human Centered Design approach of ISO 9241-210, which is a standard that provides guidance for interactive system development stages involving humans as users in every process of system development, in this case involving stakeholders and users. To find out the context and needs of users, researcher using the Website Usability Evaluation (WEBUSE) questionnaire and for design using general design guidance from Research-Based Web Design & Usability Guidelines and Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 to help website developers to design according to characteristics and user needs and provide comfort when used. The results of the improved website user interface design are evaluated and then the results are compared with the results of the original design evaluation, this evaluation using the Importance-Performance Analysis (IPA). The purpose of the analysis is to find out if there is an increase after the design improvement process is done. The results of IPA evaluation of PT SIM website that there are eight attributes of problems and entered in quadrant priorities for improvements. While in the design improvement of conformity aspects and aspects of the gap (GAP) states that there has been an increase. Afterwards, the eight attributes of the problem has improved and entry into the quadrant keep up the good work.

Keyword: Human-Centered Design, Importance – Performance Analysis, Research-Based Web Design & Usability Guidelines, WCAG 2.0, Webuse, Website

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	2
PERNYATAAN ORISINALITAS	3
KATA PENGANTAR.....	4
ABSTRAK.....	6
ABSTRACT	7
DAFTAR ISI	8
DAFTAR TABEL.....	11
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR LAMPIRAN	15
BAB 1 PENDAHULUAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
1.1 Latar belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan masalah	Error! Bookmark not defined.
1.6 Sistematika pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB I : Pendahuluan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II : Landasan Kepustakaan	Error! Bookmark not defined.
BAB III : Metodologi	Error! Bookmark not defined.
BAB IV : Analisis Kebutuhan dan Evaluasi Awal.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V : Perancangan Desain Perbaikan ...	Error! Bookmark not defined.
BAB VI : Penutup	Error! Bookmark not defined.
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1 Kajian Pustaka	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Febriansah (2017)	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Chiew dan Salim (2003).....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Magal & Levenburg (2005).....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Profil Perusahaan PT Showa Indonesia <i>Mfg.</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3 Interaksi Manusia dan Komputer	Error! Bookmark not defined.

2.3.1 Definisi.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Desain Antarmuka Pengguna	Error! Bookmark not defined.
2.3.3 Prototipe	Error! Bookmark not defined.
2.4 Human Centered Design (HCD)	Error! Bookmark not defined.
2.5 Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
2.6 Wawancara	Error! Bookmark not defined.
2.7 <i>Pilot Study</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7.1 Uji Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
2.7.2 Uji Realibilitas.....	Error! Bookmark not defined.
2.8 Evaluasi Design.....	Error! Bookmark not defined.
2.8.1 <i>Usability</i>	Error! Bookmark not defined.
2.8.2 <i>Web Content Accessibility Guidelines</i> (WCAG) 2.0	Error! Bookmark not defined.
2.8.3 <i>Research-Based Web Design & Usability Guidelines</i>	Error! Bookmark not defined.
2.8.4 <i>Website Usability Evaluation</i> (WEBUSE).....	Error! Bookmark not defined.
2.8.5 <i>Importance-Performance Analysis</i> (IPA).....	Error! Bookmark not defined.
BAB 3 METODOLOGI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1 Studi Pustaka.....	Error! Bookmark not defined.
3.2 Tahap Konteks Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Analisis Konteks Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Tahap Kebutuhan Pengguna	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Penetapan Kebutuhan Pengguna ...	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Evaluasi Awal.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Lanjutan.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Tahap Solusi Perancangan	Error! Bookmark not defined.
3.5 Tahap Evaluasi Akhir	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Evaluasi Akhir Prototipe	Error! Bookmark not defined.
3.6 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 4 ANALISIS KEBUTUHAN DAN EVALUASI AWAL.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

- 4.1 Memahami Konteks Pengguna**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Menentukan Kebutuhan Pengguna**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.1 Evaluasi Awal.....**Error! Bookmark not defined.**
 - 4.2.2 Kebutuhan Pengguna Lanjutan**Error! Bookmark not defined.**

BAB 5 PERANCANGAN DESAIN PERBAIKAN **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

- 5.1 Rekomendasi Perbaikan**Error! Bookmark not defined.**
- 5.2 Rekomendasi Desain Perbaikan.....**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.2.1 Persyaratan Organisasi dalam Desain Perbaikan**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.2.2 Perbandingan Desain Awal dengan Desain Perbaikan**Error! Bookmark not defined.**
- 5.3 Evaluasi Desain Perbaikan**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.1 Analisis Kinerja (*Performance*)**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.2 Analisis Kepentingan (*Importance*) **Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.3 Analisis Kesesuaian**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.4 Analisis Kesenjangan (*GAP*).....**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.3.5 Analisis Kuadran IPA.....**Error! Bookmark not defined.**
- 5.4 Perbandingan Hasil Analisis Desain Awal dengan Desain Perbaikan**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.4.1 Perbandingan Analisis Kinerja (*Performance*)**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.4.2 Perbandingan Analisis Kesesuaian ..**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.4.3 Perbandingan Analisis Kesenjangan (*GAP*)**Error! Bookmark not defined.**
 - 5.4.4 Perbandingan Analisis Kuadran IPA **Error! Bookmark not defined.**

BAB 6 PENUTUP **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

- 6.1 Kesimpulan.....**Error! Bookmark not defined.**
- 6.2 Saran**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN PERBAIKAN *WEBSITE* DENGAN PIHAK PT SIM..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN PERBAIKAN *WEBSITE* DENGAN PENGGUNA..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN C KISI – KISI INSTRUMEN PENELITIAN**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN D KUESIONER PENELITIAN**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tugas dan tujuan pengguna <i>Website</i> PT SIM	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Wawancara	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Persyaratan <i>Website</i> PT SIM	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Jenis Kelamin Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Usia Responden	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 Tujuan akses <i>website</i> PT SIM.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 Uji Validitas.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.8 Uji Validitas (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9 Uji Realibitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.10 Kuesioner Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.11 Kuesioner Penelitian (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.12 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>) Desain Awal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.13 Analisis Kepentingan (<i>Importance</i>) Desain Awal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.14 Analisis Kepentingan (<i>Importance</i>) Desain Awal (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.15 Analisis Kesesuaian Desain Awal.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.16 Analisis Kesesuaian Desain Awal (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.17 Analisis Kesenjangan (<i>GAP</i>) Desain Awal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.18 Analisis Kesenjangan (<i>GAP</i>) Desain Awal (Lanjutan)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.19 Permasalahan desain awal <i>website</i> PT SIM	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.1 Panduan <i>Guidelines WCAG 2.0</i> (Cooper, et al., 2016)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.2 Panduan <i>Guidelines Reasearch-Based Web Design & Usability Guidelines</i> (Leavitt & Shneiderman, 2006)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.3 Rekomendasi perbaikan <i>website</i> PT SIM ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.4 Keterangan Gambar Rekomendasi Desain Perbaikan	Error! Bookmark not defined.

Tabel 5.5 Keterangan Gambar Rekomendasi Desain Perbaikan (Lanjutan)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.6 Rincian Persyaratan Organisasi dalam Desain Perbaikan *Website* PT SIM**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.7 Rincian Persyaratan Organisasi dalam Desain Perbaikan *Website* PT SIM (Lanjutan)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.8 Rincian perbandingan halaman *home* (RKM1)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.9 Rincian perbandingan halaman *home* (RKM1) (lanjutan).....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.10 Rincian perbandingan halaman *home* (RKM1) (lanjutan2).....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.11 Rincian perbandingan fitur pencarian (RKM2)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.12 Rincian perbandingan daftar produk (RKM3)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.13 Rincian perbandingan tautan (*link*) (RKM4)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.14 Rincian perbandingan tautan (*link*) (RKM4) (lanjutan)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.15 Rincian perbandingan warna (RKM5)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.16 Rincian perbandingan warna (RKM5) (lanjutan)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.17 Analisis kinerja (*performance*) desain perbaikan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.18 Analisis kinerja (*performance*) desain perbaikan (lanjutan)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.19 Analisis kepentingan (*importance*) desain perbaikan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.20 Analisis kesesuaian desain perbaikan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.21 Analisis kesenjangan (*GAP*) desain perbaikan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 5.24 Perbandingan analisis kuadran IPA pada desain awal dengan desain perbaikan website PT SIM.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Metode Human Centered Design (ISO 9241-210, 2010)	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2 Kuadran IPA (Brandt, 2000).....		Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....		Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 Tampilan halaman utama <i>website</i> PT SIM	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 4.2 Tampilan halaman <i>company information website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 Tampilan halaman <i>Product website</i> PT SIM	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 4.4 Tampilan halaman <i>customer website</i> PT SIM	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 4.5 Tampilan halaman <i>partnership opportunity website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Tampilan halaman <i>career website</i> PT SIM	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 4.7 Tampilan halaman <i>contact us website</i> PT SIM	Error!	Bookmark not defined.
Gambar 4.8 Hasil Kuadran IPA Desain Awal.....		Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.1 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman <i>home website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.2 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman <i>product website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.3 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman <i>about us website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.4 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman <i>news website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.5 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman <i>career website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.6 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman <i>customer website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.7 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman <i>purchasing website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.8 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman <i>EHS & CSR website</i> PT SIM	.....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 5.9 Desain lama perbandingan halaman *home* (RKM1)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.10 Desain perbaikan perbandingan halaman *home* (RKM1)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.11 Desain lama perbandingan fitur fencarian (RKM2)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.12 Desain perbaikan perbandingan fitur pencarian (RKM2)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.13 Desain lama perbandingan daftar produk (RKM3)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.14 Desain perbaikan perbandingan daftar produk (RKM3).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.15 Desain perbaikan perbandingan daftar produk (rincian produk) (RKM3).....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.16 Desain lama perbandingan tautan (*link*) (RKM4)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.17 Desain perbaikan perbandingan tautan (*link*) (RKM4)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.18 Desain lama perbandingan warna (RKM5)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.19 Desain perbaikan perbandingan warna (RKM5)**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.20 Hasil kuadran IPA desain perbaikan...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.21 Perbandingan analisis kinerja (*performance*) pada desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.22 Perbandingan analisis kesesuaian pada desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 5.23 Perbandingan analisis kesenjangan (*GAP*) pada desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN PERBAIKAN *WEBSITE* DENGAN PIHAK PT SIM.....**Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA KEBUTUHAN PERBAIKAN *WEBSITE* DENGAN PENGGUNA.....**Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN C KISI – KISI INSTRUMEN PENELITIAN.....**Error! Bookmark not defined.**

LAMPIRAN D KUESIONER PENELITIAN**Error! Bookmark not defined.**



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Internet merupakan sarana penyebaran informasi yang sangat familiar dikalangan masyarakat Indonesia, karena menurut Asosiasi Penyelenggara Jaringan Internet Indonesia (APJII) menyatakan bahwa pada tahun 2016 sebanyak 132,7 juta orang Indonesia telah terhubung ke internet sedangkan penduduk Indonesia sendiri mencapai 256,2 juta orang (Widiartanto, 2016). hal tersebut menunjukkan bahwa lebih dari setengah penduduk Indonesia kini telah terhubung ke internet.

PT Showa Indonesia *Mfg.* atau disingkat PT SIM merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang otomotif, dalam memanfaatkan teknologi internet, PT SIM menggunakan *website* sebagai sarana penyebaran informasi dan membangun reputasi perusahaan. Aaker dan Keller menyatakan bahwa reputasi perusahaan (*corporate reputation*) adalah persepsi pelanggan mengenai kualitas yang dihubungkan dengan nama perusahaan. Ini berarti nama perusahaan memberi pengaruh positif pada respon pelanggan terhadap produk atau jasa. Selain reputasi perusahaan, kualitas atau mutu *website* dapat menjadi faktor lain yang dapat membangun kepercayaan konsumen online (Pratiwi, 2013).

Bedasarkan hasil wawancara yang tertera pada lampiran A dengan Bapak Yudhi Siddiq yang merupakan admin *website* PT SIM, tujuan utama dari *website* PT SIM antara lain sebagai wadah informasi mengenai PT SIM, memberikan informasi mengenai produk - produk dari PT SIM, informasi karir, dan lain sebagainya.

Sementara itu analisis yang dilakukan *similarweb.com* menyatakan bahwa jumlah kunjungan *website* PT SIM pada bulan Mei 2017 sebesar 13.929 pengguna, bulan Juni 2017 sebesar 8.576 pengguna, dan bulan Juli sebesar 4.627 pengguna (SimilarWeb, 2017). Hal tersebut menunjukkan telah terjadi penurunan kunjungan pada *website* PT SIM. Menurut *similarweb.com*, pengguna *website* PT SIM pada bulan Mei hingga Juli 2017 setidaknya sebanyak 46,64% dari total keseluruhan pengguna melakukan pencarian “showa karir” sebagai tujuan mereka mengakses *website* tersebut (SimilarWeb, 2017).

Selain dilakukannya wawancara dengan admin PT SIM dan observasi yang dilakukan oleh peneliti dapat diambil kesimpulan awal bahwa *website* saat ini, aspek usabilitas dan penyajian informasi kurang diperhatikan. Contohnya meliputi tampilan antarmuka seperti, *background* yang masih menggunakan adobe flash, penyampaian informasi produk yang kurang informatif, font yang digunakan terlalu kecil, tampilan web yang tidak responsif dan lain sebagainya. hal tersebut juga sudah dirasakan karena pihak PT SIM yang lebih mementingkan kebutuhan fungsional *website* dibandingkan usabilitas *website*. Hal ini diperkuat oleh Wilbert O. Galitz yang menyatakan bahwa desain yang baik haruslah efektif, desain pada layar dengan mudah dipahami oleh pengguna, objektif yang tidak berpusat pada diri sendiri, yang dapat dikomunikasikan dengan baik (Galitz, 2007).

Bedasarkan paparan diatas, akan dilakukan penelitian untuk melakukan evaluasi lebih lanjut mengenai desain antarmuka dan fitur dari *website* PT SIM lalu membuat usulan rancangan perbaikan desain antarmuka dari *website* tersebut. Evaluasi tersebut dilakukan untuk melihat seberapa jauh sistem berfungsi mencakup kesesuaian penggunaan sistem terhadap harapan user pada tugas tertentu dan mengidentifikasi problem khusus yang terjadi pada sistem (Dix, et al., 2004). Tahapan–tahapan yang dilakukan mengadaptasi pendekatan *Human Centered Design* yang sesuai dengan ISO 9241-210, yaitu suatu standar yang menyediakan panduan tahapan – tahapan pengembangan sistem yang interaktif dengan melibatkan manusia sebagai pengguna dalam setiap proses pengembangan sistem.

Dalam penelitian ini melibatkan pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan pengguna. Untuk mengetahui konteks dan kebutuhan dari pengguna menggunakan kuesioner *Website Usability Evaluation* (WEBUSE) dan pada perancangan menggunakan panduan umum desain berasal dari buku *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* (Leavitt & Shneiderman, 2006) dan *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.0 (Cooper, et al., 2016) untuk membantu pengembang *website*. Hal tersebut dilakukan agar perancangan yang diberikan menghasilkan suatu rancangan yang sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan pengguna dan memberikan kenyamanan saat digunakan.

Hasil dari rancangan perbaikan antarmuka pengguna *website* tersebut kemudian dievaluasi dan hasilnya dibandingkan dengan hasil evaluasi dari desain semula, evaluasi ini menggunakan *Importance–Performance Analysis* (IPA). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan setelah proses perbaikan rancangan dilakukan (Martilla & James, 1977). Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan penelitian dengan judul “*Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna dengan menggunakan metode Human-Centered Design (HCD), Webuse, WCAG 2.0, Research-Based Web Design & Usability Guidelines, dan Importance – Performance Analysis (IPA) (Studi Kasus: PT Showa Indonesia Mfg.)*”

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana nilai tingkat peforma sistem dan kepentingan pengguna dengan menggunakan atribut *webuse* terhadap desain antarmuka pengguna *website* PT Showa Indonesia Mfg.?
2. Bagaimana hasil dari metode *Importance – Performance Analysis* (IPA) dan rancangan perbaikan tampilan antarmuka *website* PT Showa Indonesia Mfg. dengan mengadaptasi pendekatan *Human Centered Design*?
3. Bagaimana hasil evaluasi tingkat peforma sistem dan kepentingan pengguna pada rancangan perbaikan antarmuka pengguna lalu perbandingan hasil dari metode *Importance–Performance Analysis* (IPA) antara evaluasi awal dengan rancangan *website* PT Showa Indonesia Mfg.?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin penulis capai dengan adanya penelitian ini terbagi menjadi dua bagian:

Tujuan umum:

Mengevaluasi dan memperbaiki *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* dengan metode *Human Centered Design*.

Tujuan khusus:

1. Mengevaluasi *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* saat ini.
2. Merancang desain *website* berdasarkan pengalaman pengguna dari hasil evaluasi sebelumnya.
3. Menguji desain yang telah dirancang dan menganalisis hasil desain yang telah diuji.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian yang dilakukan ini antara lain:

1. Bagi *Information System and Technology Sub Department* PT Showa Indonesia *Mfg.*
Dapat mengetahui kebutuhan pengguna yang dapat dijadikan sumber informasi pendukung terkait rancangan antarmuka pengguna untuk pengembangan *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* .
2. Bagi pembaca
Pembaca dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai informasi ilmiah dan memberikan informasi kepada pembaca mengenai perancangan *website* dengan mengadaptasi metode *Human Centered Design*.
3. Bagi penulis
Penulis dapat meningkatkan pemahaman dan mengetahui hasil rancangan *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* dengan menerapkan *Human Centered Design* dalam proses perancangannya.

1.5 Batasan masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan penulis, penulisan tugas akhir ini mempunyai batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Sasaran penelitian ini adalah pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan pengguna internet yang pernah mengakses *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* hingga pada bulan September 2017 .
2. Perancangan ulang dilakukan dengan membuat prototipe desain antarmuka pengguna yang baru dan tanpa dihosting.
3. Pendekatan atau model penelitian menggunakan *Human Centered Design* (HCD).

4. Evaluasi penelitian menggunakan *Web Usability Evaluation Tool (WEBUSE)*
5. Panduan design web penelitian menggunakan *Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0* dan *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* dari *U.S. Department of Health and Human Services (HHS)*
6. Analisis model penelitian menggunakan *Importance-Performance Analysis (IPA)*.
7. Perbaikan desain antarmuka pengguna berfokus pada Kuadran *priorities for improvements* dalam *Importance-Performance Analysis*.

1.6 Sistematika pembahasan

Untuk dapat memberikan gambaran menyeluruh masalah dalam penelitian yang akan dibahas, maka sistematika penulisan terbagi dalam tujuh bab, sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah yang diangkat, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah dan sistematika pembahasan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis dalam menyelesaikan penelitian mengenai evaluasi dan perbaikan desain antarmuka pengguna website PT Showa Indonesia *Mfg.* .

BAB II : Landasan Kepustakaan

Bab ini berisikan teori-teori yang relevan dalam memberikan bantuan referensi terhadap pengerjaan penelitian yang meliputi landasan teori mengenai konsep *Human centered design*. Serta mencakup teori mengenai topik penelitian tentang interaksi manusia dan komputer, populasi dan sampel, wawancara, *pilot study*, evaluasi desain dan profil perusahaan PT Showa Indonesia *Mfg.* .

BAB III : Metodologi

Bab ini membahas proses dan alur pengerjaan penelitian yang akan dilaksanakan oleh penulis. Bab ini berisi pembahasan mengenai metode pengambilan data, evaluasi *website*, dan perancangan dengan mengadaptasi metode *human centered design (HCD)*.

BAB IV : Analisis Kebutuhan dan Evaluasi Awal

Bab ini membahas tentang hasil penelitian pada tahap evaluasi antarmuka sistem saat ini, penetapan konteks dan persyaratan perancangan *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* .

BAB V : Perancangan Desain Perbaikan

Bab ini membahas perancangan prototipe perbaikan tampilan antarmuka pengguna sesuai dengan hasil analisis kebutuhan dan juga dari permasalahan – permasalahan yang ada dari hasil wawancara. Serta dilakukan perbandingan antara tampilan antarmuka pengguna *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* dengan hasil rancangan. Selain itu berisi tentang hasil evaluasi rancangan prototipe

perbaikan tampilan antarmuka pengguna *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* . Serta dilakukan perbandingan antara hasil evaluasi awal dengan evaluasi akhir.

BAB VI : Penutup

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian skripsi yang dilakukan dan saran - saran untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.



BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1 Kajian Pustaka

Dalam penelitian kali ini, menggunakan 5 penelitian sebelumnya guna membantu menyelesaikan penelitian, beberapa referensi tersebut Adalah “Evaluasi Dan Perbaikan Desain *Userinterface* Dengan Menggunakan Metode Human-Centered Design (HCD) (Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kab. Pasuruan)” yang dilakukan oleh Rasyid Febriansah (2017), “WEBUSE: Website Usability Evaluation Tool” yang dilakukan oleh Thiam Kian Chiew dan Siti Salwa Salim (2003), “*Using Importance-Performance Analysis to Evaluate E-Business Strategies among Small Businesses*” yang dilakukan oleh Simha R. Magal dan Nancy M. Levenburg (2005).

2.1.1 Febriansah (2017)

Penelitian yang dilakukan Febriansah bertujuan untuk mengevaluasi tampilan antarmuka *website* Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kab. Pasuruan. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah situs web dispencapil sudah ideal dan mempunyai kemudahan dalam penggunaannya (usabilitas) sehingga membuat pengguna lebih mudah dalam mengakses informasi yang disajikan. Penelitian ini menggunakan kuesioner *WEBUSE* dan terdiri dari 24 pertanyaan dan terbagi menjadi 4 kategori, yaitu *Content, Organization, and Readability, Navigation and Links, Desain UserInterface, Performance and Effectiveness*. Keterlibatan manusia sebagai pengguna dalam sebuah perancangan sistem sangat penting agar dihasilkan sebuah sistem yang sesuai karakteristik dan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu pada perbaikan desain antarmuka website DISPENCAPIL proses perancangannya didasarkan pada metode Human-Centered Design. Metode tersebut melibatkan manusia sebagai pengguna dalam setiap tahapan proses perancangan yaitu pertama untuk menentukan konteks penggunaan, evaluasi awal, menspesifikasikan persyaratan pengguna, perancangan solusi desain, dan terakhir melakukan evaluasi akhir. Setelah tahapan selesai dilakukan analisis hasil dengan membandingkan nilai usabilitas antara desain lama dengan desain usulan perbaikan. Sebelum dilakukan perbaikan maka diketahui spesifikasi dan konteks pengguna, dan yang menggunakan adalah pengguna dan masyarakat, lalu diketahui stakeholder terkait DISKOMINFO dan DISPENCAPIL Kabupaten Pasuruan, setelah tahap tersebut didapatkan hasil evaluasi awal berupa nilai dari aspek 4 usabilitas dan hasil wawancara terdapat 16 masukan dari 5 orang responden yang diambil dari 30 responden kuesioner pada tahap evaluasi. Pada tahap selanjutnya dilakukan *prototyping* perbaikan antarmuka *website* DISPENCAPIL dengan menggunakan tahapan HCD. Tahap akhir dilakukan evaluasi akhir sehingga diketahui nilai dari *website* perbaikan, didapat perbedaan dan kenaikan nilai dari desain *website* sebelumnya yang mencapai rata – rata kenaikan 0,21, faktor kenaikan tersebut yang dominan terdapat pada dimensi Desain dan *User Interface*. Nilai tersebut sudah tergolong baik, dan setiap dimensi menghasilkan *level good*.

2.1.2 Chiew dan Salim (2003)

Dalam penelitian ini, Chiew & Salim melakukan evaluasi terhadap *usability* pada *website* dengan cara mengumpulkan permasalahan mengenai *usability* pada *website* dan telah terkumpul menjadi 20 kriteria untuk mengukur *usability* pada *website* yang terbagi atas 4 kategori, pertama adalah *content*, *organisation*, dan *readability*, kedua adalah *navigation* dan *links*, ketiga adalah *user interface design*, dan terakhir adalah *performance* dan *effectiveness*. Untuk membuat alat/media evaluasi dibutuhkan pedoman *usability*, alat tersebut dinamakan WEBUSE yang bekerja dengan cara meminta pengunjung pada *website* mengevaluasi *website* dengan pertanyaan yang telah disediakan dalam WEBUSE.

2.1.3 Magal & Levenburg (2005)

Dalam penelitian ini, Magal dan Levenburg melakukan evaluasi perusahaan yang menerapkan e-bisnis. Dalam penelitian ini analisis menggunakan *Importance-Performance Analysis* (IPA) yaitu metode sederhana, namun berguna untuk secara bersamaan mempertimbangkan baik dimensi penting dan kinerja saat mengevaluasi atau mendefinisikan strategi. Teknik ini telah berhasil digunakan dalam berbagai pengaturan untuk menentukan prioritas dan panduan keputusan alokasi sumber daya. Penelitian ini menggunakan IPA untuk mengevaluasi strategi e-bisnis di antara organisasi – organisasi kecil dan untuk membuat rekomendasi alokasi sumber daya. Hasilnya menunjukkan bahwa organisasi kecil berada pada tahap awal penerapan e-bisnis, terutama untuk alasan yang berfokus pada pelanggan, sementara mengakui potensi untuk penggunaan yang lebih canggih.

2.2 Profil Perusahaan PT Showa Indonesia Mfg.

PT Showa Indonesia Mfg. merupakan salah satu anak perusahaan PT Astra International Tbk yang berada dalam grup Astra Motor I. PT Showa Indonesia Mfg. bergerak di bidang komponen otomotif, hasil utama dari PT Showa Indonesia Mfg. adalah *shock absorber*. PT Showa Indonesia Mfg. merupakan perusahaan berstatus PMA (Penanam Modal Asing) dengan nilai *share* 45% PT Astra Honda Motor (Indonesia) dan 55% Showa Corp. (Jepang) dengan total nilai kapitalisasi (authorized) US\$ 12 juta. PT Showa Indonesia Mfg. didirikan pada 8 Maret 1978 dan menerapkan sistem *Kaizen*.

Dalam Bahasa Jepang, *kaizen* berarti perbaikan yang berkesinambungan. (*continuous improvement*). Istilah itu mencakup pengertian perbaikan yang melibatkan semua orang, baik manajer dan karyawan, dan melibatkan biaya dalam jumlah tidak seberapa (Imai, 2005). Masaaki Imai menyatakan bahwa *Kaizen* memiliki beberapa karakteristik yaitu orientasi umum, orientasi pada manusia, perhatian pada pendalaman, dibangun dengan teknologi yang ada, kelompok kerja, dan informasi terbuka (Imai, 2005).

Dengan visi menjadi pemimpin industri *shock absorber* untuk *Original Equipment Market* (OEM) wilayah ASEAN, dan *global supplier* yang handal untuk *shock absorber* dan *steering system* untuk mencapai kepuasan pelanggan melalui kualitas tinggi, harga kompetitif, kompetensi karyawan dan komitmen untuk mejadi perusahaan yang ramah lingkungan / *(to be a leader in shock absorber industry for OEM in ASEAN region, and reliable global supplier of shock absorber and steering system to achieve costumer satisfaction through high quality, competitive price, people competency and committed to be an environmental friendly company)*.

Untuk menjalankan visinya, PT Showa Indonesia *Mfg.* menerjemahkannya dengan menetapkan hal-hal yang akan dijalankan yang tertuang dalam misi perusahaan. Misi tersebut adalah menyediakan komponen otomotif bertaraf internasional khususnya produk *shock absorber* dan *steering system* untuk *Original Equipment Market* (OEM) dan REM dengan kualitas yang terbaik dan memperhatikan keselamatan dan kepuasan seluruh pemangku usaha (*stakeholder*) perusahaan / *(provide world-class automotive components especially shock absorber and steering system, for global market of OEM and REM through excellent quality and safety for stakeholder satisfaction)*.

Sebagai bukti pengukuhan dirinya, PT Showa Indonesia *Mfg.* telah menjalankan dan mensertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001: 2000 (TüV), Sistem Manajemen Lingkungan ISO 14001 (TüV), dan Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja (Sucofindo) serta *Green Company* (AFAQ Astra Joint Certification).

2.3 Interaksi Manusia dan Komputer

2.3.1 Definisi

Interaksi manusia dan komputer adalah disiplin yang berkaitan dengan desain, evaluasi dan implementasi dari sistem komputer interaktif untuk penggunaan manusia disertai dengan pembelajaran mengenai fenomena utama disekitarnya (Preece J., 1995). Interaksi manusia dan komputer dapat juga diartikan sebagai sebuah disiplin ilmu yang mempelajari tentang bagaimana manusia dapat melakukan interaksi dengan komputer dengan karakteristik tertentu melalui sebuah antarmuka yang didesain dan diimplementasikan pada sebuah sistem komputer (Novitasari D.A, 2015).

Dari beberapa definisi yang telah dikemukakan tersebut terdapat satu kesamaan arti bahwa interaksi manusia dan komputer adalah sebuah sekumpulan proses, dialog, dan aksi dimana melaluinya manusia menggunakan dan berinteraksi dengan komputer.

Tujuan dari interaksi manusia dan komputer adalah untuk memahami, merancang, mengevaluasi, dan mengimplementasikan sebuah sistem komputer dengan sebuah antarmuka sebagai penghubung sehingga mempermudah

pengguna dalam menggunakan dan mengoperasikannya. Kunci utama dari konsep interaksi manusia dan komputer adalah ketergunaan (*usability*) yang mengacu pada suatu teknik atau cara membuat sistem mudah untuk dipelajari serta mudah untuk digunakan.

2.3.2 Desain Antarmuka Pengguna

Pembuatan desain antarmuka pengguna sebuah sistem sangat penting adanya dalam rangka menghubungkan manusia sebagai pengguna dengan sistem tersebut. Desain antarmuka pengguna yang baik adalah desain yang mampu menyediakan kemudahan, kealamian, dan kesatuan interaksi antara pengguna dengan sistem sehingga ketika pengguna bekerja dengan sistem ia merasa mudah, nyaman, dan leluasa melakukan pekerjaannya sekalipun pengguna tersebut merupakan pemula atau orang yang masih minim pengalaman dalam penggunaan dan pengoperasian komputer.

Proses perancangan desain antarmuka harus memperhatikan konsep konsistensi dalam pembuatan desain. Konsistensi merupakan suatu kondisi dimana objek – objek atau bagian – bagian tertentu dalam desain dibuat konstan atau sama, sehingga dapat memberikan kenyamanan kepada pengguna, kecepatan untuk mempelajari antarmuka, dan kemudahan untuk mengingat desain sehingga mengurangi kesalahan pengoperasian oleh pengguna.

2.3.3 Prototipe

Prototipe merupakan penerapan dari proses analisis dan perancangan model perangkat lunak atau sistem yang akan dibuat. Prototipe dapat membantu desainer dalam pengambilan keputusan desain melalui penggalan informasi pengguna terkait hal – hal berikut :

1. Kebutuhan fungsional sistem
2. Urutan operasi
3. Kebutuhan pengguna
4. Representasi yang diminta
5. Tampilan dan rasa dari desain antarmuka

Terdapat tiga macam level prototipe yang ada dalam perancangan sebuah desain antarmuka, antara lain (Hartson & Pyla, 2012):

a. *Low Fidelity*

Merupakan prototipe dengan tingkatan paling rendah. *Low Fidelity* tidak menampilkan secara rinci seperti tampilan, nuansa, dan perilaku, namun memberi kesan yang agak lebih tinggi dari desain abstrak yang dimaksud. Prototipe pada level ini baik digunakan jika detail desain belum diputuskan atau masih ada kemungkinan akan berubah.

b. *Medium Fidelity*

Merupakan tingkatan prototipe dimana tim yang menginginkan representasi desain tidak secara menyeluruh dan tidak di representasikan

diatas kertas, namun dengan komputasi. Dengan menggunakan mekanisme *wireframes*, prototipe *medium fidelity* dapat menunjukan tata letak dan keluasaan objek antarmuka pengguna.

c. *High Fidelity*

Merupakan prototipe dengan tingkatan merepresentasikan desain paling rinci. *High Fidelity* dapat merepresentasikan detail, tampilan, nuansa, dan perilaku dari suatu desain interaksi dan bahkan mungkin fungsi sistem interaksi desain. Selain itu dapat digunakan untuk mengevaluasi desain sehingga perancang dapat memperbaiki detail desain sebelum memasuki tahap implementasi akhir.

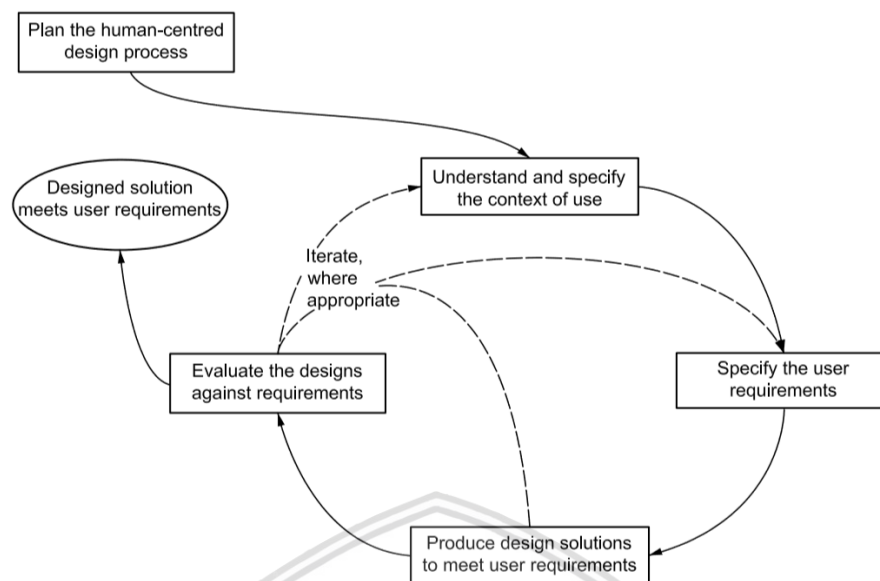
2.4 Human Centered Design (HCD)

Human centered design merupakan sebuah paradigma dalam perancangan sistem dimana paradigma tersebut menekan pada kemudahan pengguna sistem dari sudut pandang manusia sebagai pengguna. Dalam metode *human centered design* ini manusia sebagai pengguna terlibat secara langsung dalam setiap tahap pengembangan sistem terkait penentuan kriteria dan karakteristik serta tampilan sistem yang diinginkan untuk dibangun.

Terdapat 6 prinsip utama dalam *human centered design*, antara lain (ISO 9241-210, 2010) :

1. Desain didasarkan pada pemahaman eksplisit dari pengguna, tugas dan lingkungan.
2. Pengguna terlibat selama proses desain dan pengembangan sistem.
3. Desain digerakan dan disempurnakan oleh evaluasi *human centered*.
4. Proses dilakukan berulang.
5. Desain membahas pengalaman pengguna secara keseluruhan.
6. Tim desain mencakup perspektif dan keahlian multidisiplin.

Siklus atau tahapan proses desain berdasarkan metode *human centered design* seperti pada gambar 2.1 dibawah ini:



Gambar 0.1 Tahapan Metode Human Centered Design (ISO 9241-210, 2010)

1. Memahami dan menentukan konteks penggunaan.

Pada tahap ini dilakukan identifikasi dan pemahaman terkait hal – hal berikut yaitu:

a. Pengguna

Merupakan pengidentifikasian siapa pengguna dari sistem yang ada saat ini dan/atau pengguna dari sistem yang akan dibuat, dimana kebutuhan yang dimiliki mereka sangat penting untuk ada dalam sistem. Dengan kata lain, pengguna yang dimaksud merupakan orang yang nantinya berperan langsung dalam penggunaan sistem.

b. Karakteristik pengguna

Merupakan pengidentifikasian karakteristik pengguna yang dapat meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, skill, kemampuan, pengalaman, kebiasaan preferensi, dan lain sebagainya. Namun jika diperlukan, karakteristik dari berbagai jenis pengguna harus diidentifikasi, misalnya berdasarkan keterbatasan fisik.

c. Tujuan dan tugas pengguna

Merupakan tujuan dari pengguna, tujuan sistem, serta tugas pengguna yang berhubungan dengan ketergunaan dan aksesabilitas sistem yang harus diidentifikasi.

d. Lingkungan tempat sistem diterapkan

Merupakan pengidentifikasian lingkungan teknis (hardware, software dan perangkat lainnya), karakteristik lingkungan fisik (masalah pencahayaan, suhu, tingkat kebisingan, serta tata ruang/tata letak tempat kerja), dan karakteristik sosial serta budaya (kinerja, struktur

organisasi ,dan tingkah laku).

Dengan pengidentifikasian beberapa hal diatas, sangatlah perlu diidentifikasi guna mengungkap konteks penggunaan dari sebuah sistem saat ini yang nantinya akan dilakukan analisis dan digunakan untuk menentukan konteks penggunaan bagi sistem yang akan dibuat.

Dilakukan pula analisis terhadap sistem yang sudah ada guna memperoleh informasi tentang berbagai macam permasalahan informasi mengenai berbagai macam permasalahan konteks termasuk kendala penggunaan sistem serta kepuasan atas penggunaan sistem oleh pengguna. Dengan begitu akan didapat kebutuhan, masalah, serta kendala pengguna yang harus dipenuhi pada sistem yang akan dibuat. Jika akan dilakukan sebuah peningkatan atau perbaikan versi dari sistem yang telah ada, maka informasi – informasi tersebut dapat digunakan dan dapat pula dibantu dengan dokumen – dokumen pendukung terkait sistem saat ini sebagai penentu prioritas modifikasi sistem yang akan dibuat. Deskripsi dari konteks penggunaan yang telah didapatkan harus dibuat dengan serinci mungkin untuk membantu kemudahan dalam penentuan persyaratan, proses desain, serta proses evaluasi.

2. Menetapkan persyaratan pengguna.

Pada tahap ini dilakukan pembuatan pernyataan dari kebutuhan pengguna dalam kaitannya dengan konteks penggunaan yang dimaksudkan serta tujuan bisnis yang diinginkan ada dan dicapai dalam sistem yang akan dibangun, ditetapkan persyaratan fungsional, serta persyaratan lainnya yang harus diterapkan dalam sistem. Ketentuan persyaratan pengguna meliputi:

- a. Konteks penggunaan yang telah diidentifikasi dan ditetapkan sebelumnya
- b. Persyaratan berasal dari kebutuhan pengguna dan konteks penggunaan
- c. Persyaratan usability dan tujuan yang diinginkan dinyatakan dalam bentuk yang terukur
- d. Persyaratan didasarkan ada standar atau landasan teori yang ada

3. Membuat solusi perancangan

Pada tahap ini peneliti membuat solusi perancangan mencakup beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Merancang tugas pengguna, interaksi, dan antarmuka pengguna untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan mempertimbangkan pengalaman pengguna secara keseluruhan
- b. Membuat bentuk konkrit dari solusi perancangan yang salah satunya dapat berupa *prototype*
- c. Melakukan perancangan ulang terhadap solusi perancangan yang telah dibuat sebagai respon dari evaluasi dan umpan balik oleh pengguna ketika hasil rancangan solusi ditunjukkan kepada pengguna
- d. Mengkomunikasikan solusi perancangan dengan pengguna

4. Melakukan evaluasi desain yang telah dibuat

Setelah melalui tahapan memahami dan menentukan konteks penggunaan lalu identifikasi dan penetapan kebutuhan sistem dari sudut pandang pengguna dan organisasi dan yang terakhir membuat solusi perancangan dan tahapan terakhir adalah melakukan evaluasi desain yang dapat digunakan.

2.5 Populasi dan Sampel

Salah satu diantara pertanyaan yang sering dikemukakan para peneliti adalah berapa besar jumlah subjek yang perlu ditentukan sebagai sampel. Secara teknis, besarnya sampel tergantung pada ketepatan yang diinginkan peneliti dalam menduga parameter populasi pada taraf kepercayaan tertentu. Tidak ada kaidah yang dapat digunakan untuk menetapkan besarnya jumlah sampel.

Sebelum memilih subjek yang akan dilibatkan dalam penelitiannya, seorang peneliti terlebih dahulu menentukan jumlahnya. Penentuan berapa besar jumlah subjek yang diperlukan sering kali menjadi permasalahan dalam merencanakan suatu penelitian. Untuk mewakili populasi pun tidak ada aturan pasti berapa banyaknya sampel. Secara umum, dapat dikatakan bahwa semakin besar sampel semakin besar kemungkinan dapat mencerminkan populasi. Secara statistika dinyatakan bahwa ukuran sampel yang semakin besar diharapkan akan memberikan hasil yang semakin baik. Dengan sampel yang besar, *mean* dan standar deviasi yang diperoleh mempunyai probabilitas yang tinggi untuk menyerupai *mean* dan standar deviasi populasi. Hal ini karena jumlah sampel ada kaitannya dengan pengujian hipotesis statistika. Meskipun sampel yang besar akan semakin baik, sampel yang kecil bila dipilih secara acak dapat mencerminkan pula populasi dengan akurat (Ibnu, 1996).

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2011). Sedangkan metode sampel yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling*. Sugiyono mengatakan *purposive sampling* merupakan penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011). Sedangkan menurut margono *purposive sampling* didasarkan atas ciri – ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Margono, 2004). Dengan kata lain sampel disesuaikan dengan kriteria – kriteria tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian. Adapun dalam penelitian ini kriteria sampel yang dituju adalah dengan prioritas kategori usia pengguna aktif internet direntang usia 20 – 29 tahun dan memiliki ketertarikan di bidang otomotif.

Ukuran sampel lebih besar daripada 30 dan lebih kecil daripada 500, cocok dipakai untuk kebanyakan penelitian. Jika sampel harus dibagi dalam dua kategori seperti laki – laki dan perempuan, maka diperlukan ukuran sampel minimal 30 untuk setiap kategori (Nugroho, 2005). Khusus pada penelitian eksperimen dan

komparatif, menurut (Gall, et al., 2007) diperlukan sampel 15 – 30 responden setiap kelompok.

Penelitian komparatif adalah sejenis penelitian deskriptif yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab – akibat, dengan menganalisis faktor – faktor penyebab terjadinya ataupun munculnya suatu fenomena tertentu (Moh. Nazir, 2014). Komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Komparatif dilakukan untuk membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta – fakta dan sifat – sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Dilakukan menggunakan sampel yang sama dengan variabel yang berbeda dari yang pertama dengan yang kedua atau seterusnya. Komparatif digunakan untuk membandingkan antara dua kelompok atau lebih dari satu variabel tertentu. Dalam penelitian kali ini terdapat populasi pengguna *website* PT Showa Indonesia *Mfg.* terhitung Mei hingga Juli 2017 sebesar 27.132 pengguna (SimilarWeb, 2017). Penelitian komparatif digunakan untuk membandingkan desain lama dengan desain usulan perbaikan melalui penilaian dari WEBUSE dan diambil 30 sampel.

2.6 Wawancara

Metode wawancara adalah salah satu metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi. Metode wawancara dipilih karena metode ini berguna bila dikombinasikan dengan survei atau kuesioner, karena kombinasi tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan validitas data dengan memperjelas isu – isu spesifik yang diangkat dalam survei atau kuesioner (Zaphiris, et al., 2006).

Wawancara dibagi menjadi wawancara terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur, disini peneliti menggunakan wawancara semi terstruktur karena peneliti telah mengetahui apa informasi yang ingin digali dari responden sehingga daftar pertanyaannya sudah dibuat secara sistematis namun dapat juga mengajukan pertanyaan baru yang muncul dari penjelasan narasumber. Hal yang akan dibahas ketika wawancara meliputi:

1. Identifikasi masalah terkait dengan usabilitas pada *website* PT Showa Indonesia *Mfg.*.
2. Masukan dan solusi perbaikan desain *website* mengacu pada permasalahan yang telah teridentifikasi.

Adapun langkah – langkah dalam melaksanakan wawancara dalam penelitian ini adalah:

1. Memilih responden yang akan di wawancara
 - a. Responden wawancara dalam penelitian ini adalah Stakeholder PT Showa Indonesia *Mfg.* dan pengguna *website* PT SIM.
2. Persiapan untuk wawancara
 - a. Menentukan topik wawancara.

- b. Memahami masalah yang diangkat dalam wawancara.
 - c. Menyiapkan pertanyaan dan menjelaskan pertanyaan kepada narasumber sehingga narasumber paham topik yang akan dibahas dan target wawancara.
3. Pelaksanaan wawancara
 - a. Mengajukan pertanyaan yang sesuai topik dan tidak bersifat mendesak.
 - b. Membuat catatan dari jawaban narasumber, terutama poin penting.
 - c. Mengajukan pertanyaan secara ringkas, singkat dan jelas.
 - d. Hindari pertanyaan tertutup dengan jawaban ya atau tidak, dengan menggunakan pertanyaan terbuka sehingga narasumber menjelaskan lebih panjang dan detail.
 - e. Dapat mengajukan pertanyaan baru yang muncul dari penjelasan narasumber untuk menggali lebih dalam terkait informasi yang akan dibahas.
4. Penutup wawancara
 - a. Memo yang merangkup wawancara.

Wawancara dapat dihentikan jika narasumber sudah tidak ada informasi yang dapat disampaikan seperti mengidentifikasi kebutuhan dan mengumpulkan ide – ide dan pendapat.

Menurut (Nielsen, 2000) pada proyek desain tidak harus membutuhkan pengujian pengguna yang besar maka akan terjadi pemborosan sumber daya dan hasil terbaik dari pengujian pengguna tidak lebih dari 5 dan berjalan sesuai. Setelah pengumpulan data dari pengguna pertama, hasil akan tercapai dan dapat dianggap hampir dari sepertiga dari semua hasil tentang kegunaan desain.

Ketika pengujian pada pengguna kedua, akan menemukan beberapa hal yang seperti pengguna pertama. Pendapat pasti berbeda, sehingga juga akan ada sesuatu yang baru dari pengamatan dengan pengguna pertama. Jadi pengguna kedua menambahkan beberapa jumlah data baru, tapi tidak sebanyak yang pengguna pertama lakukan.

Pengguna ketiga akan melakukan banyak hal yang sudah anda mengamati dengan pengguna pertama / kedua, dan bahkan beberapa hal yang sama. Pada pengguna ketiga akan menghasilkan sejumlah kecil data yang baru, bahkan tidak sebanyak yang pertama dan kedua lakukan. Ketika menambahkan banyak pengguna, maka akan terus melihat hal yang sama lagi dan lagi. Setelah pengguna kelima, akan membuang – buang waktu dengan mengamati temuan yang sama berulang kali tapi tidak mendapatkan data yang baru. Pada penelitian ini dilakukan wawancara sebanyak 5 orang narasumber yang diambil dari 30 responden yang akan melakukan kuesioner penilaian WEBUSE.

2.7 Pilot Study

Pilot study merupakan sebagian dari pembelajaran yang menguji atau melibatkan protokol penelitian, pengukuran, pengumpulan strategi dan pengalaman, serta teknik analisis data (Barbara, 2005).

Baker mengatakan *Pilot study* dapat digunakan pada *pre-test* atau *try out* dalam sebuah instrumen penelitian. Peneliti dapat menggunakan 10 – 20 % sampel dari total sampel penelitian utamanya, sampel tersebut dipilih secara acak untuk dijadikan responden *pilot study* (Baker, 1994). Untuk melakukan pengujian pada pilot study terdapat 2 pengujian yaitu Uji Validitas dan Uji Realibilitas.

2.7.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu pengujian pada suatu kuesioner untuk mengetahui apakah kuesioner tersebut sah atau valid untuk digunakan sebagai acuan data pada suatu penelitian. Menurut Azwar, validitas adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar, 2010). Sedangkan menurut Cooper dan Schindler dalam bukunya, validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa dimensi yang diukur memang benar-benar dimensi yang hendak diteliti oleh peneliti (Cooper & Schindler, 2006).

Sebuah kuesioner dikatakan valid atau tidaknya jika pertanyaan yang dibuat pada kuesioner tersebut dapat menjawab rumusan masalah pada penelitian tersebut. Suatu kuesioner dikatakan memiliki tingkat validitas tinggi jika kuesioner tersebut mampu memberikan jawaban untuk rumusan masalah tersebut dengan akurat dan tepat namun sebaliknya jika tidak dapat menjawab keseluruhan rumusan masalah penelitian maka tingkat validitas penelitian tersebut rendah.

Pengujian validitas pada penelitian ini menggunakan prosedur penilaian validitas isi Aiken's V. Penilaian dilakukan dengan cara memberi angka antara 1 (sangat tidak mewakili atau sangat tidak relevan) sampai dengan 5 (sangat mewakili atau sangat relevan). Statistik Aiken's V dirumuskan dengan sebagai berikut (Aiken, 1985):

$$V = \sum s [n(c - 1)] \quad (2.1)$$

Keterangan : $s = r - lo$

n = Jumlah penilaian

c = Angka penilaian tertinggi (dalam hal ini adalah 5)

lo = Angka penilaian terendah (dalam hal ini adalah 1)

r = Angka yang diberikan oleh responden *pilot study*

Menurut Lewis R. Aiken dengan menggunakan rumus 2.1 didalam penelitiannya, batas nilai koefisien yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan nilai koefisien lebih dari 0,80 (Aiken, 1985).

2.7.2 Uji Realibitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability*. Pengertian dari *reliability* (rliabilitas) adalah keajegan pengukuran (Walizer & Wienir, 1987). Sedangkan Sitinjak dan Sugiharto menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk memperoleh informasi yang digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkap informasi yang sebenarnya dilapangan (Sitinjak & Sugiarto, 2006). Ghozali menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel (Ghozali, 2009).

Reliabilitas, atau keandalan, adalah konsistensi dari serangkaian pengukuran atau serangkaian alat ukur. Hal tersebut bisa berupa pengukuran dari alat ukur yang sama (tes dengan tes ulang) akan memberikan hasil yang sama, atau untuk pengukuran yang lebih subjektif, apakah dua orang penilai memberikan skor yang mirip (reliabilitas antar penilai). Reliabilitas tidak sama dengan validitas. Artinya pengukuran yang dapat diandalkan akan mengukur secara konsisten, tapi belum tentu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian, reliabilitas adalah sejauh mana pengukuran dari suatu tes tetap konsisten setelah dilakukan berulang-ulang terhadap subjek dan dalam kondisi yang sama. Penelitian dianggap dapat diandalkan bila memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama. Tidak bisa diandalkan bila pengukuran yang berulang itu memberikan hasil yang berbeda-beda.

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai r_{xx} mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.700 .

Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* karena instrumen penelitian ini berbentuk angket dan skala bertingkat.

Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut (Cronbach, 1951):

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (2.2)$$

Keterangan : r = reabilitas instrumen

k = banyak butir pertanyaan

σ^2 = ragam total

$\sum \sigma^2$ = jumlah ragam butir

Jika *alpha* > 0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika *alpha* antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika *alpha* 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika *alpha* < 0.50 maka reliabilitas rendah. Jika *alpha* rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

2.8 Evaluasi Design

Evaluasi desain bertujuan untuk menemukan sebanyak mungkin kesalahan atau kekurangan desain yang telah dibuat sebelum menyerahkan program kepada pengguna yang kemudian diperbaiki. Dengan adanya evaluasi ini dapat dilihat sejauh mana desain yang dibuat apakah telah memenuhi kebutuhan serta keinginan pengguna, dan seberapa jauh sebuah antarmuka mempengaruhi pengguna ketika bekerja dengan sistem.

Dalam penelitian ini akan dilakukan evaluasi terhadap aspek usability dan penyajian informasi yang menjadi permasalahan pada *website* PT SIM yang telah berusaha dilakukan perbaikan serta dipenuhi oleh peneliti dalam bentuk prototipe tampilan antarmuka *website*.

2.8.1 Usability

Atau usability merupakan suatu atribut mengenai kualitas yang berguna untuk menilai seberapa mudah antarmuka pengguna saat digunakan. Kata usability juga mengacu pada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses perancangan.

Terdapat 5 komponen kualitas yang didefinisikan usability, antara lain (Nielsen, 2012):

1. *Learnability* (Kemampuan untuk dipelajari): Seberapa mudah bagi pengguna untuk menyelesaikan tugas dasar pada saat pertama kali mereka menemukan desain?

Diartikan sebagai kemudahan dan kecepatan bagi pengguna dalam memahami penggunaan dari sebuah situs web atau sistem. Pengukuran dapat dengan menganalisis pengguna ketika menjalankan sebuah tugas atau mencari sebuah informasi. Kemudahan komponen dalam sistem yang mampu mempengaruhi tingkat belajar pengguna terhadap sistem (Santosa, I., 2010).

2. *Efficiency* (Efisiensi): Begitu pengguna telah mempelajari desainnya, seberapa cepat mereka bisa melakukan sebuah tugas?

Diartikan sebagai seberapa usaha dan waktu yang dibutuhkan pengguna dalam mencari informasi yang diinginkan. Efisiensi berhubungan dengan tingkat efektivitas yang dicapai untuk pengeluaran sumber daya, meliputi usaha mental atau fisik, waktu, bahan, dan biaya (ISO 9241-210, 2010).

3. *Memorability* (mudah diingat): Ketika pengguna kembali ke desain setelah masa tidak menggunakannya, seberapa mudah mereka bisa membangun kembali keahliannya?

Diartikan sebagai menilai seberapa mudah sebuah situs web untuk diingat oleh penggunanya. Penilaian terhadap aspek memorability dapat dilihat dari segi penggunaan fitur, menu, dan proses penggunaannya (Santosa, I., 2010).

4. *Errors* (Kesalahan): Berapa banyak kesalahan yang dilakukan pengguna, seberapa parah kesalahan ini, dan seberapa mudah mereka pulih dari kesalahannya?

Diartikan sebagai seberapa sering suatu *website* terjadi kesalahan dan proses pencegahan yang terjadi untuk membantu pengguna mengatasi kesalahan yang ada dan mencegah kesalahan. Sebuah sistem harus mampu memberikan sebuah fasilitas pertolongan atau petunjuk dalam beberapa kondisi untuk membantu pengguna untuk mengurangi kesalahan yang dilakukan oleh pengguna (Santosa, I., 2010).

5. *Satisfaction* (kepuasan): Seberapa puas dalam menggunakan desainnya?

Diartikan sebagai menilai tingkat kepuasan dari pengguna ketika menggunakan sebuah *website*. Penilaian dilihat dari service yang diberikan oleh sistem dalam memberikan pelayanan yang mudah dalam menjelajah informasi menggunakan *website* (Santosa, I., 2010).

Sedangkan menurut ISO 9241-210, Usabilitas adalah merupakan sejauh mana sistem, produk atau layanan dapat digunakan dengan tujuan tertentu dengan melihat *Effectiviteness*, *Effeciency*, dan *Satisfaction* didalam konteks tertentu (ISO 9241-210, 2010).

1. *Effectiviteness*

Akurasi dan kelengkapan dengan pengguna untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2. *Effeciency*

Sumber yang dikeluarkan berhubungan dengan akurasi dan kelengkapan untuk mencapai tujuan pengguna.

3. *Satisfaction*

Kebebasan pengguna dari rasa yang tidak nyaman, serta sikap yang positif terhadap penggunaan suatu produk.

Sedangkan menurut Chiew dan salim dalam metode *Website Usability Evaluation* (WEBUSE) dapat digunakan untuk mengukur tingkat kualitas sistem dan kepuasan pengguna dari aspek usabilitas. Terdapat 4 kategori dalam kuesioner WEBUSE, antara lain (Chiew & Salim, 2003):

1. *Content, Organization, and Readability*
2. *Navigation and Links*
3. *User Interface Design*

4. *Performance and Effectiveness*

2.8.2 Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0

Web Content Accessibility Guidelines 2.0 adalah sebuah acuan dalam pembuatan *website* (Cooper, et al., 2016). WCAG ini berguna untuk membuat sebuah *website* yang dapat dengan mudah diterima oleh pengguna secara luas informasi yang ada di dalamnya. WCAG 2.0 adalah rekomendasi dari *World Wide Web Consortium* (W3C). W3C adalah sebuah organisasi yang bergerak dalam standarisasi pembuatan *website*.

WCAG 2.0 mencakup rekomendasi pembuatan *website* sehingga dapat diakses secara luas. Pedoman ini akan membuat isi dari *website* dapat diterima oleh orang yang awam, mengalami gangguan penglihatan, gangguan pendengaran, orang lanjut usia, gangguan dalam bergerak, sulit berbicara, sensitif terhadap cahaya, dan kombinasinya. Adapun dalam penelitian ini yang menjadi fokus utama penelitian adalah pengguna awam dalam menggunakan *website* (Cooper, et al., 2016).

Prinsip dari WCAG 2.0 terdiri dari 4 macam yaitu *perceivable* (mudah dipahami), *operable* (mudah dioperasikan), *understandable* (mudah dimengerti), dan *robust* (kokoh). Secara lebih jelas maka diturunkan lagi prinsip – prinsipnya menjadi:

1. *Perceivable* (mudah dipahami)

Prinsip *Perceivable* (mudah dipahami) dibutuhkan karena pada saat ini pengembang *website* hanya sedikit yang menerima konten *website* untuk pengguna yang memiliki kebutuhan khusus seperti orang yang buta, tuli, susah mendengar atau yang memiliki penglihatan yang rendah dan hal tersebut menjadi kebutuhan bagi pengguna yang memiliki kekurangan tersebut. Selain itu pengguna *mobile web* semakin meningkat dan perangkat *mobile* pada saat ini telah meningkatkan kebutuhan akan konten *web* dan *website* yang dapat diakses dalam berbagai keadaan (Topping, et al., 2016). Prinsip *Perceivable* (mudah dipahami) meliputi:

- a. Menyediakan teks alternatif untuk konten non-teks.
- b. Menyediakan *caption* (keterangan) serta alternatifnya untuk konten audio dan video.
- c. Menyediakan konten yang mudah diadaptasi dan membuatnya mudah diakses oleh teknologi – teknologi pendukung.
- d. Menggunakan kontras yang cukup untuk membuat konten mudah dilihat dan didengar.

2. *Operable* (mudah dioperasikan)

Saat ini, pengembang *web* perlu membuat konten *web* dan *website* untuk orang-orang yang tidak dapat menggunakan *mouse* untuk menunjuk dan mengklik di berbagai tempat, atau menyentuh layar untuk memilih aplikasi, atau ketik keyboard untuk mengetikkan instruksi. Pengguna harus bisa

mengakses dan menavigasi *website* dengan metode input atau kontrol yang tersedia tidak hanya sekedar *keyboard* dan *mouse* (Topping, et al., 2016). Prinsip *Operable* (mudah dioperasikan) meliputi:

- a. Membuat akses untuk semua fungsi *keyboard* yang memungkinkan.
- b. Memberi pengunjung atau pengguna cukup waktu untuk membaca dan menggunakan konten.
- c. Jangan menggunakan konten yang dapat menyebabkan atau memicu kejang terhadap pengunjung atau pengguna.
- d. Membantu pengunjung atau pengguna menelusuri (melalui menu navigasi) dan menemukan konten.

3. *Understandable* (mudah dimengerti)

Pada dasarnya siapa pun bisa mengunjungi *website*, perlu diketahui bahwa suatu *website* tidak mungkin dipahami oleh lebih dari dua latar belakang pengguna. Namun dalam pengembangan web asas usability tetap berlaku bagi setiap pengguna *website* (Topping, et al., 2016). Prinsip *Understandable* (mudah dimengerti) meliputi:

- a. Membuat teks yang dapat dibaca dan mudah dimengerti.
- b. Membuat konten tersaji dan dijalankan sesuai yang diharapkan pengunjung atau pengguna umumnya.
- c. Dapat membantu pengunjung atau pengguna menghindari dan mengoreksi kesalahan.

4. *Robust* (kokoh)

Suatu *website* dikatakan kokoh atau kuat adalah dapat membuat penggunanya tetap mencari informasi didalam *website* tersebut dan pengguna tersebut tidak berpindah dari *website* hingga informasinya dapat diterima pengguna. Sebagai contoh orang-orang yang memiliki disabilitas dan menggunakan alat bantu dapat mengakses *website* tersebut tanpa merasa kesulitan (Topping, et al., 2016). Prinsip *Robust* (kokoh) yaitu:

- a. Dapat memaksimalkan kompatibilitas dengan teknologi yang ada pada saat ini dan yang akan datang.

WCAG 2.0 mengatur tingkatan dalam acuannya menjadi 3 tingkatan yaitu A, AA, dan AAA. Tiap tingkat memiliki aturan yang berbeda. Tingkat A adalah prioritas tertinggi dan biasanya yang paling mudah untuk dicapai, Tingkat AA lebih komprehensif dan Tingkat AAA adalah desain yang paling ketat dan paling komprehensif diantara tingkatan yang lainnya (Griffin, 2016). Dengan mengikuti acuan ini maka rancangan *website* akan lebih mudah digunakan pemakai biasa atau orang awam.

2.8.3 Research-Based Web Design & Usability Guidelines

Research-Based Web Design & Usability Guidelines merupakan panduan yang diterbitkan oleh pemerintah Amerika Serikat (*U.S. Department of Health and Human Services* (HHS) dan *U.S. General Services Administration*). Didalam panduan ini terdapat 209 aturan desain dan dikembangkan untuk membantu

pengembang dalam melakukan pengembangan *website*. Panduan ini sangat relevan dengan informasi desain yang berorientasi *website* dan dapat diterapkan pada berbagai macam aplikasi berbasis *website*.

Tiap panduan dalam *Research-Based Web Design & Usability Guidelines* ini menunjukkan tingkat kepentingan (*Relative Importance*) untuk kesuksesan suatu *website* dan tingkat kekuatan temuan (*Strenght of Evidence*) untuk mendukung panduan. *Professional web designer, usability specialist*, dan peneliti akademis memiliki kontribusi dalam menentukan penilaian ini. Penilaian ini membantu pengguna untuk menentukan dengan cepat pedoman yang memiliki dampak terbesar pada keberhasilan *website* dan untuk mengetahui kualitas bukti pendukung. Kriteria yang digunakan untuk memperkirakan *Strength of Evidence* yaitu (Leavitt & Shneiderman, 2006):

- 5 – Dukungan Penelitian yang Kuat
 - Kumulatif dan menarik, bukti berbasis penelitian yang mendukung.
 - Sedikitnya satu penelitian formal dan ketat dengan validitas kontekstual.
 - Tidak ada temuan berbasis penelitian yang saling bertentangan.
 - Pendapat ahli setuju dengan penelitian.
- 4 – Dukungan Penelitian Moderat
 - Bukti berbasis penelitian kumulatif.
 - Memungkinkan ada atau tidak temuan yang bertentangan dengan penemuan berbasis penelitian.
 - Pendapat ahli cenderung setuju dengan penelitian.
 - Sebuah persetujuan umum untuk membangun.
- 3 – Dukungan Penelitian Lemah
 - Bukti berbasis penelitian terbatas.
 - Memungkinkan ada temuan yang bertentangan berbasis penelitian dan/atau.
 - Ada kesepakatan campuran pendapat ahli.
- 2 – Dukungan Opini Ahli yang Kuat
 - Tidak ada bukti berbasis penelitian.
 - Para ahli cenderung setuju, meskipun mungkin tidak ada konsensus.
 - Beberapa pendapat ahli pendukung dalam buku teks, panduan gaya, dll.
 - Umumnya diterima sebagai best practice atau mencerminkan *state of practice*.
- 1 – Lemahnya Opini Ahli
 - Tidak ada bukti berbasis penelitian.
 - Pendapat ahli yang terbatas atau bertentangan.

2.8.4 Website Usability Evaluation (WEBUSE)

WEBUSE merupakan kepanjangan dari *Website Usability Evaluation*, merupakan suatu metode dimana dapat digunakan untuk mengukur tingkat kualitas sistem dan kepuasan pengguna dari aspek *usability* dengan memperhatikan 4 kategori dalam kuesioner WEBUSE, antara lain (Chiew & Salim, 2003):

1. *Content, Organization, and Readability*

Content yang baik merupakan *content* yang dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna, jelas dan terorganisir dengan baik. Sedangkan *website* yang terorganisir dengan baik dapat memberikan pemahaman yang cepat bagi pengguna dan sebuah *Readability website* diukur dengan melihat apakah sistem berfungsi dengan benar dan memberikan informasi yang akurat bagi pengguna. Adapun pernyataan evaluasi dari kategori *content, organization, and readability* yaitu:

- a. *Website* ini mengandungi sebagian besar materi / topik yang menjadi minat saya dan materi / topik tersebut dalam kondisi terkini.
- b. Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam *website* ini.
- c. Isi / konten yang terdapat dalam *website* ini terorganisasi / tersusun dengan baik.
- d. Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten *website* ini.
- e. Saya merasa nyaman dan tidak asing dengan bahasa yang digunakan.
- f. Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.

2. *Navigation and Links*

Navigation merupakan metode yang digunakan untuk mencari dan mengakses informasi dalam *website* secara efektif dan efisien untuk membantu pengguna. *Links* digunakan untuk menghubungkan pengguna dengan memilih dan mengklik *links* pada halaman *hypertext (homepage)*, yang kemudian terbuka halaman baru. *Links* yang baik menggunakan teks daripada grafis sehingga lebih mudah dipahami oleh pengguna. Adapun pernyataan evaluasi dari kategori *navigation and links* yaitu:

- a. Saya dapat dengan mudah mengetahui posisi / keberadaan saya ketika menjelajahi *website* ini.
- b. *Website* ini menyediakan petunjuk dan tautan (*link*) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.
- c. Saya dapat dengan mudah menjelajah *website* ini menggunakan tautan (*link*) yang ada atau tombol kembali (*back*) pada *browser*.
- d. Tautan (*link*) dalam *website* ini terpelihara dan diperbaharui dengan baik.
- e. *Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (*new tabs*) ketika saya menjelajahi *website*.

- f. Tautan-tautan (*links*) dan menu ditempatkan secara standar dalam keseluruhan *website* ini dan dapat dengan mudah saya kenali.

3. *User Interface Design*

Dalam merancang dan mengembangkan *website* dengan baik, diperlukan suatu metode dan prosedur yang membutuhkan pertimbangan yang disebut dengan *User Interface Design*. Dalam merancangan *user interface design*, hal yang perlu diperhatikan diantaranya:

1. menetapkan tujuan
2. menentukan pengguna
3. menyediakan content yang bermanfaat.

Untuk memastikan *Desain User Interface* yang terbaik, perlu mempertimbangkan berbagai isu-isu terkini mengenai *user interface design*. Adapun pernyataan evaluasi dari kategori *user interface design* yaitu:

- a. Desain antarmuka pengguna *website* ini atraktif atau menarik.
- b. Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam *website* ini.
- c. *Website* ini tidak mengandung fitur yang mengganggu seperti *scrolling* atau *blinking text* dan animasi berulang.
- d. *Website* ini mempunyai tampilan (*feel and look*) yang konsisten di semua halaman.
- e. *Website* ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.
- f. Desain *website* ini bisa dipahami dengan baik dan mudah untuk dipelajari oleh saya.

4. *Performance and Effectiveness*

Seberapa cepat suatu *website* dalam melakukan proses atau transaksi tertentu sehingga menghasilkan kinerja pengguna yang efisien disebut dengan *Performance*. Sedangkan keberhasilan suatu *website* menghasilkan informasi yang tepat bagi pengguna disebut dengan *effectiveness*. Adapun pernyataan evaluasi dari kategori *performance and effectiveness* yaitu:

- a. Saya tidak perlu menunggu terlalu lama untuk membuka suatu halaman.
- b. Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (*link*) yang sudah dan yang belum dikunjungi.
- c. Saya dapat mengakses *website* ini di hampir sepanjang waktu.
- d. *Website* ini memberi respon terhadap tindakan yang saya lakukan sesuai dengan perkiraan saya.
- e. *Website* ini dapat digunakan dengan efisien.
- f. *Website* ini selalu menyediakan pesan yang jelas dan berguna ketika saya tidak tahu bagaimana harus melanjutkan tindakan saya.

WEBUSE sendiri merupakan pengembangan dari empat buah *evaluation tool*, yaitu WAMMI, WebSAT, Bobby dan Protocol analysis. Kuesioner ini terdiri dari 24 pernyataan dengan lima opsi jawaban yang terbagi dalam empat kategori yang telah dijabarkan diatas.

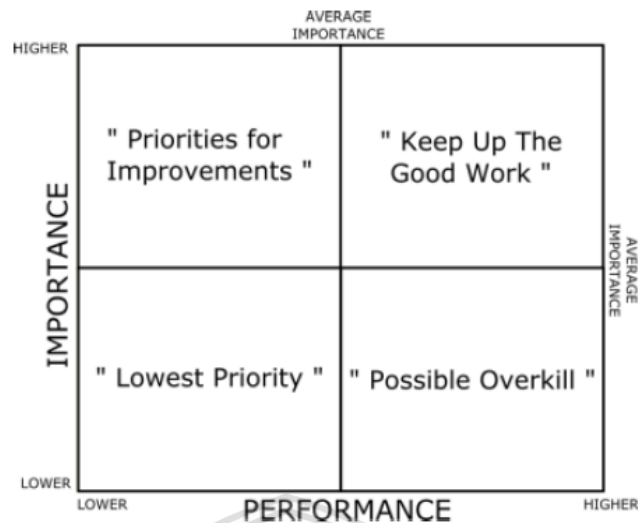
2.8.5 Importance-Performance Analysis (IPA)

Importance-Performance Analysis merupakan sebuah teknik sederhana yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu atribut dari layanan maupun produk yang paling dibutuhkan dengan adanya pengembangan terhadap kualitas *website* secara keseluruhan (Magal & Levenburg, 2005).

IPA memiliki fungsi utama dalam menampilkan informasi yang berkaitan dengan faktor pelayanan menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan serta loyalitas, dan faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena suatu keadaan yang belum memuaskan konsumen saat ini. IPA menggabungkan pengukuran tingkat kepuasan serta tingkat kepentingan dalam grafik dua dimensi yang dapat memudahkan penjelasan data dan usulan. Interpretasi grafik IPA dibagi menjadi empat buah kuadran berdasarkan hasil pengukuran *importance-performance*, atribut *performance* digambarkan sepanjang sumbu-X dan atribut *importance* digambarkan sepanjang sumbu-Y (Martilla & James, 1977). Berikut merupakan penjelasan masing-masing kuadran (Martilla & James, 1977):

1. Kuadran Pertama: Pertahankan Kinerja (*high importance dan high performance*).
Dianggap sebagai faktor untuk menunjang kepuasan konsumen sehingga manajemen wajib memastikan kinerja organisasi dapat mempertahankan prestasi yang berhasil dicapai.
2. Kuadran Kedua: Cenderung Berlebihan (*low importance dan high performance*).
Dianggap tidak terlalu penting sehingga manajemen dapat mengalokasikan sumber yang terkait dengan faktor tersebut kepada faktor lain yang membutuhkan peningkatan dalam penanganannya.
3. Kuadran Ketiga: Prioritas Rendah (*low importance dan low performance*).
Dianggap mempunyai tingkat kepuasan yang rendah dan dianggap tidak terlalu penting bagi konsumen, sehingga pihak manajemen tidak perlu memprioritaskan faktor tersebut.
4. Kuadran Keempat: Tingkatkan Kinerja (*high importance dan low performance*).
Dianggap faktor yang penting namun belum memuaskan bagi konsumen untuk keadaan saat ini, sehingga pihak manajemen harus memberikan perhatian terhadap faktor tersebut serta mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja faktor tersebut.

Berikut ini penggambaran pembagian kuadran yang terdapat dalam IPA :



Gambar 0.2 Kuadran IPA (Brandt, 2000)

2.8.5.2 Analisis Kesesuaian

Analisis kesesuaian digunakan untuk mengetahui perbandingan skor kinerja *website* dengan skor kepentingan *website*. Hasil dari analisis kesesuaian ini menunjukkan apakah kinerja *website* sudah sesuai dengan kepentingan atau harapan pengguna. Analisis kesesuaian dapat dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$Tki = \frac{x_i}{y_i} \times 100\% \quad (2.3)$$

Keterangan : Tki = Tingkat kesesuaian responden

x_i = Skor penilaian kinerja

y_i = Skor penilaian kepentingan

Adapun kriteria penilaian tingkat kesesuaian pengguna antara lain:

1. Jika tingkat kesesuaian pengguna $> 100\%$, hal tersebut menyatakan bahwa kualitas layanan yang telah diberikan telah melebihi apa yang dianggap penting oleh pelanggan. Dengan kata lain "pelayanan sangat memuaskan".
2. Jika tingkat kesesuaian pengguna $= 100\%$, hal tersebut menyatakan bahwa kualitas layanan yang telah diberikan telah memenuhi apa yang dianggap penting oleh pelanggan. Dengan kata lain "pelayanan telah memuaskan".
3. Jika tingkat kesesuaian pengguna $< 100\%$, hal tersebut menyatakan bahwa kualitas layanan yang telah diberikan kurang atau tidak memenuhi apa yang dianggap penting oleh pelanggan. Dengan kata lain "pelayanan belum memuaskan".

Dalam tingkat kesesuaian pengguna $< 100\%$, terdapat beberapa kategori yaitu:

- 0 – 32% : pengguna sangat tidak puas
- 33 – 65% : pengguna tidak puas

- 66 – 99% : pengguna kurang puas

2.8.5.3 Analisis Kesenjangan (GAP)

Analisis kesenjangan (GAP) adalah pendekatan inovatif dan dapat digunakan untuk melakukan penilaian kebutuhan dan mengevaluasi suatu program. Analisis dapat digunakan untuk mengukur perbedaan antara kepuasan pengguna dengan kinerja atau aktual *website*. Untuk melakukan analisis kesenjangan (*gap*) skor rata – rata kinerja dan skor rata – rata kepentingan dari setiap atribut dihitung. Kemudian skor rata – rata kinerja dikurangi dengan skor rata – rata kepentingan seperti pada rumus dibawah ini:

$$Qi(Gap) = Perf(i) - Imp(i) \quad (2.4)$$

Keterangan : $Qi(Gap)$ = Hasil tingkat kesenjangan
 $Perf(i)$ = Rata – rata kinerja
 $Imp(i)$ = Rata – rata kepentingan

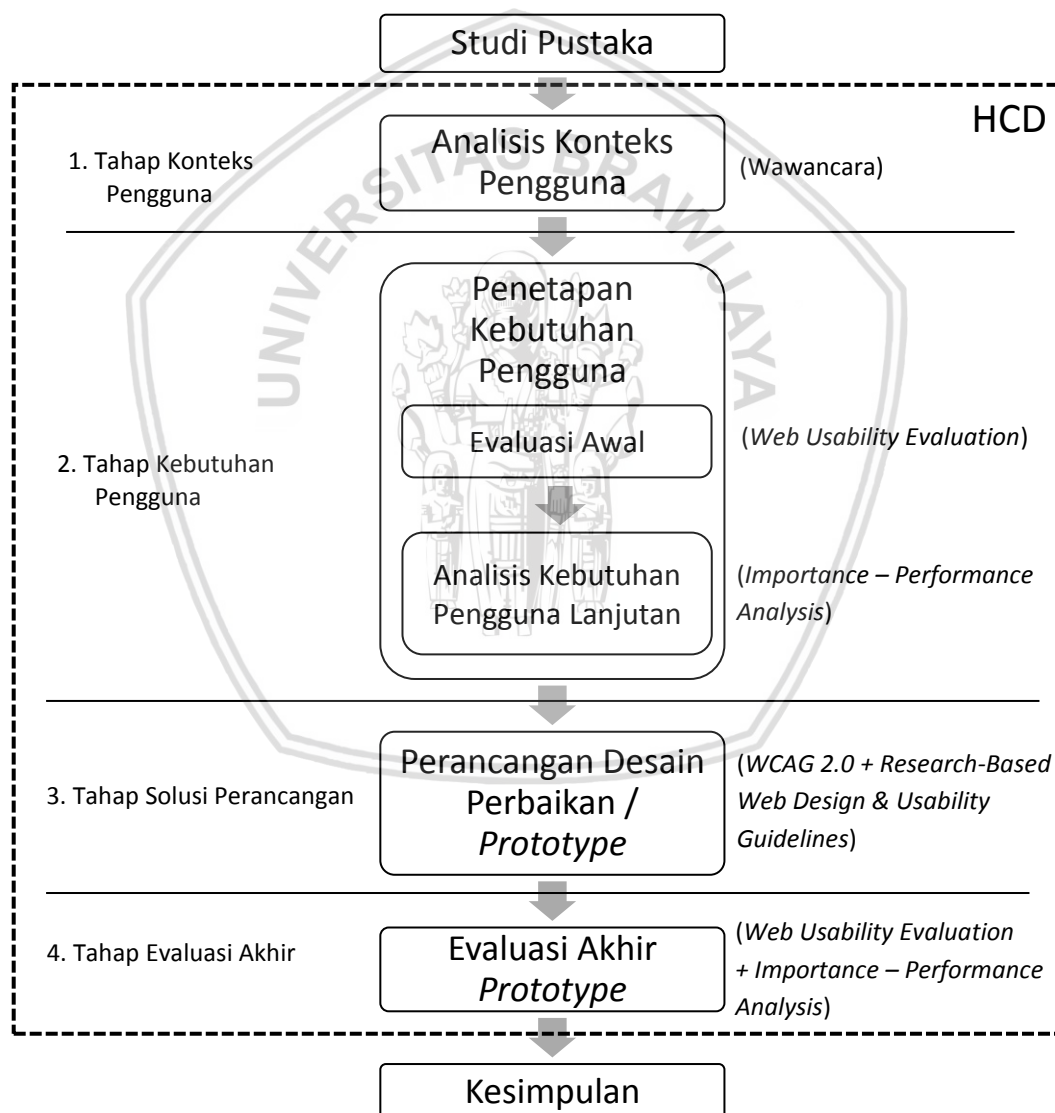
Adapun kriteria penilaian tingkat kesenjangan (GAP) pengguna antara lain:

1. Jika tingkat kesenjangan (GAP) pengguna ≥ 0 , hal tersebut menyatakan bahwa kinerja sistem sudah sesuai dengan kepentingan atau harapan pengguna.
2. Jika tingkat kesenjangan (GAP) pengguna ≤ 0 , hal tersebut menyatakan bahwa kinerja sistem sudah tidak sesuai dengan kepentingan atau harapan pengguna.

BAB 3 METODOLOGI

Dalam penelitian ini mengadopsi tahapan *Human Centered Design*, diawali dengan analisis konteks penggunaan lalu menetapkan kebutuhan penggunaan. Setelah itu dilakukan evaluasi yang dilakukan terhadap antarmuka *website* yang telah diterapkan saat ini. Setelah tahap evaluasi, dilakukan pula pemahaman terhadap data yang digunakan. Data tersebut merupakan gambaran atau wujud konteks penggunaan serta permasalahan yang terjadi pada organisasi.

Setelah proses pemahaman, kebutuhan penggunaan ditetapkan untuk rekomendasi perbaikan antarmuka yang akan dibuat, kemudian dilanjutkan dengan menetapkan persyaratan, perancangan solusi berupa prototipe, serta mengevaluasi rancangan solusi yang telah dibuat.



Gambar Error! No text of specified style in document..1 Tahapan Penelitian

3.1 Studi Pustaka

Peneliti melakukan studi pustaka yang berhubungan dengan topik penelitian, antara lain:

- a. Profil Perusahaan PT Showa Indonesia *Mfg.*
- b. Metode *Human Centered Design* (HCD)
- c. Website Usability Evaluation (WEBUSE)
- d. *Importance-Performance Analysis* (IPA)
- e. *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*
- f. *Web Content Accessibility Guidelines* (WCAG) 2.0

Referensi yang digunakan peneliti untuk mendukung pembuatan skripsi ini diringkas dan dijelaskan pada bab 2. Adapun instrumen penelitian terdapat pada lampiran C KISI – KISI INSTRUMEN PENELITIAN.

3.2 Tahap Konteks Pengguna

3.2.1 Analisis Konteks Pengguna

Dalam analisis konteks pengguna, diharapkan peneliti mendapatkan umpan balik dari pengguna *website* saat ini, kemudian akan menjadi kebutuhan pengguna yang akan digunakan untuk perbaikan *website* PT SIM yang baru. Adapun data dan informasi yang dibutuhkan untuk memahami serta menetapkan konteks penggunaan sistem antara lain:

- a. Penggunaan sistem
- b. Karakteristik Pengguna
- c. Tugas dan tujuan pengguna
- d. Lingkungan tempat sistem diterapkan

Pada tahap ini, secara tidak langsung telah terkumpul dan teridentifikasi beberapa data serta informasi tersebut. Dari hasil yang telah didapatkan, kemudian dilakukan analisis dan pemahaman yang kemudian ditetapkan analisis konteks untuk evaluasi awal yang akan dibuat.

3.3 Tahap Kebutuhan Pengguna

3.3.1 Penetapan Kebutuhan Pengguna

Pada tahap ini dilakukan penulisan kebutuhan pengguna, kebutuhan fungsional serta kebutuhan non-fungsional, dalam penggalan informasi mengenai hal tersebut, dilakukan wawancara secara langsung terhadap lima sample masyarakat yang telah ditetapkan.

Dalam penulisan persyaratan fungsional dinyatakan dalam bentuk daftar tabel. Untuk persyaratan non-fungsional, usability menjadi aspek utama yang akan digunakan karena penelitian ini hanya dibuat sebuah prototipe tampilan antarmuka bukan fungsional atau berjalannya sistem secara utuh.

3.3.2 Evaluasi Awal

Dalam tahap ini dilakukan evaluasi awal *website* PT SIM yang sudah diterapkan dengan fokus evaluasi pada tampilan antarmuka *website* yaitu dengan mengidentifikasi desain awal *website* PT SIM. Lalu dilakukan juga identifikasi persyaratan organisasi.

Teknik yang digunakan pada tahap ini antara lain menggunakan teknik wawancara. Wawancara dilakukan dengan Bapak Yudi Shiddiq selaku *Operation & Maintenance Staff at Information System & Technology* PT Showa Indonesia Mfg.. Dari hasil wawancara dengan Bapak Yudi, didapatkan data *Stakeholder* sistem dan kelompok pengguna, serta kendala umum yang dialami saat *maintenance website*.

Lokasi penelitian adalah Cikarang Plant (*Office & Factory*) PT Showa Indonesia Mfg., hal ini dikarenakan *website* PT SIM dikelola oleh *Information System and Technology Department* PT Showa Indonesia Mfg. berada didalam lokasi tersebut.

Berikut daftar informasi yang akan digali dari narasumber, yaitu:

- *Stakeholder* dan kelompok pengguna sistem
- Penerapan *website* PT SIM sejauh ini
- Kendala umum yang ditemui dalam penggunaan maupun pemeliharaan *website* sehubungan dengan tampilan antarmuka *website*
- Informasi atau kebutuhan tambahan apa yang diperlukan PT SIM yang belum diterapkan dalam *website* saat ini.

Lingkup dari penelitian yang dilakukan lebih ditekankan pada evaluasi antarmuka pengguna *website* PT SIM saat ini dan membuat prototipe perbaikan desain antarmuka pengguna dengan mengadaptasi tahapan – tahapan proses perancangan pada *Human Centered Design* (ISO 9241-210, 2010) Pada setiap tahapan proses yang dilakukan diperlukan keterlibatan manusia sebagai pengguna yang mana pengguna ikut serta untuk memberikan masukan rancangan antarmuka yang diinginkan yang pada akhirnya diperoleh sebuah rancangan antarmuka pengguna yang sesuai dengan karakteristik, keinginan serta kebutuhan pengguna. Pengguna dalam hal ini adalah khalayak umum atau masyarakat, yang dikhususkan pada pengguna *website* PT SIM.

Identifikasi persyaratan organisasi dilakukan untuk mengetahui persyaratan yang harus dipenuhi dalam pengembangan *website* PT SIM. Persyaratan tersebut didapat dalam hasil wawancara terhadap stakeholder PT Showa Indonesia Mfg. yang terlampir pada Lampiran A Hasil Wawancara Kebutuhan Perbaikan Website dengan PT SIM. Dan identifikasi karakteristik dan tugas pengguna seperti jenis kelamin responden, umur responden, dan tujuan pengguna mengakses *website* PT SIM. Hasil evaluasi awal yang diperoleh akan digunakan sebagai bahan untuk analisis kebutuhan pengguna lanjutan.

3.3.3 Analisis Kebutuhan Pengguna Lanjutan

Pada tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi lanjutan *website* PT SIM yang sudah diterapkan. Hasil evaluasi yang diperoleh akan digunakan sebagai bahan

untuk mengidentifikasi permasalahan. Analisis kebutuhan pengguna lanjutan yang akan dilakukan antara lain dengan menggunakan teknik:

a. Kuesioner

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan selebaran angket kepada beberapa responden. Dalam penelitian ini, tahap evaluasi menggunakan kuesioner WEBUSE yang merupakan format kuesioner untuk menilai usabilitas suatu *website*, yang kemudian kuesioner ini akan tetap digunakan hingga proses evaluasi akhir.

Sebelum dilakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner WEBUSE, dilakukan *pilot study* terhadap 10 – 20 % responden dari total sampel penelitian (Baker, 1994) dan dilakukan pengujian uji validitas dan uji realibitas.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner tersebut sah atau valid untuk digunakan sebagai acuan data pada suatu penelitian dan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya (Azwar, 2010). pada penelitian ini menggunakan prosedur penilaian validitas isi Aiken's V. Penilaian dilakukan dengan cara memberi angka antara 1 (sangat tidak mewakili atau sangat tidak relevan) sampai dengan 5 (sangat mewakili atau sangat relevan). Menurut Lewis R. Aiken dengan menggunakan rumus 2.1 didalam penelitiannya, batas nilai koefisien yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan nilai koefisien lebih dari 0,80 (Aiken, 1985).

Sedangkan uji realibitas dilakukan untuk mengetahui berapa kali sebuah pernyataan memiliki atau menghasilkan sebuah data yang sama. Hal tersebut dapat dikatakan sebagai hasil data yang sama pada sebuah pernyataan dalam waktu yang berbeda atau dari responden yang berbeda. Dalam uji realibitas, untuk menilai hasil yang telah didapatkan adalah dengan menyocokkan dengan nilai Cronbach's Alpha. Jika $\alpha > 0.90$ maka reliabilitas sempurna. Jika α antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika α 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika $\alpha < 0.50$ maka reliabilitas rendah. Jika α rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel (Cronbach, 1951).

Adapun Populasi dan Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah populasi pengguna *website* PT Showa Indonesia *Mfg.*. Dari populasi tersebut diambil sampel yaitu masyarakat dengan sasaran sampel yaitu Mahasiswa/pekerja, dan sukarelawan.

i. Sampel Penelitian

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling*, yaitu dengan tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sedangkan metode sampel yang digunakan *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2011).

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 orang yang masuk dalam kategori rata-rata pengguna yang berpotensi tinggi untuk menggunakan *website* PT SIM. Seperti yang diungkapkan oleh (Gall, et al., 2007) diperlukan sampel 15 – 30 responden setiap kelompok.

ii. Karakteristik Sampel

Dalam penelitian ini, kuesioner online digunakan sebagai media untuk melakukan riset terhadap *website* PT SIM saat ini. Kuesioner online diberikan kepada pengguna yang berpotensi mengakses *website* PT SIM. Karakteristik responden dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Pengguna yang masuk ke dalam kategori usia pengguna aktif internet yaitu rentang usia 20 – 29 tahun (Sugiharto, 2016).
2. Pengguna yang tertarik pada bidang otomotif

Berdasarkan karakteristik diatas, mahasiswa, sukarelawan dan masyarakat umum dijadikan target untuk menjadi responden, hal ini dikarenakan Mahasiswa dianggap sebagai pengguna aktif internet, sedangkan sukarelawan dan masyarakat dianggap berpotensi sebagai pengguna *website* PT SIM.

b. Pengelompokan Masalah

Pengelompokan masalah dilakukan setelah menerima hasil evaluasi dari wawancara yang telah dilakukan pada tahap kebutuhan pengguna dan kuesioner, pada kuesioner pengolahan data yang telah didapatkan dengan menggunakan analisis IPA.

Adapun tahapan yang dilakukan untuk mengolah data kuesioner yaitu jawaban dari masing responden yang ada di kuesioner akan dihitung masing – masing jumlah skala nilai per indikator dari tiap dimensi dengan menggunakan Microsoft Excel 2013. Masing-masing jumlah skala tersebut dibobot berdasarkan berikut ini :

- Skala 1 dikalikan skor 1
- Skala 2 dikalikan skor 2
- Skala 3 dikalikan skor 3
- Skala 4 dikalikan skor 4
- Skala 5 dikalikan skor 5

Tahapan selanjutnya yaitu menghitung rata-rata setelah dihitung bobot nilai masing-masing skala pada setiap atribut, setelah nilai didapat selanjutnya adalah menghitung rata-rata pada setiap atribut. Hasil dari perhitungan ini adalah nilai X (Skor tertinggi likert x jumlah panelis) dan Y (Skor terendah likert x jumlah panelis).

Analisis IPA digunakan untuk mencari hubungan antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan melalui analisis terhadap skor GAP atau kesenjangan, sehingga organisasi tidak hanya menilai kualitas keseluruhan pelayanannya sebagaimana dipersepsikan pengguna tetapi juga bisa

mengidentifikasi dimensi – dimensi kunci dan aspek – aspek dalam setiap dimensi yang membutuhkan penyempurnaan kualitas berdasarkan antara persepsi dan harapan pengguna.

Pada penelitian ini untuk analisis IPA terdapat tiga tahap analisis yaitu analisis kesesuaian untuk mengetahui kesesuaian antara kinerja *website* yang dirasakan sekarang dengan harapan pengguna. Rumus perhitungan analisis kesesuaian dapat dilihat pada persamaan. Kemudian tahap berikutnya yaitu analisis kesenjangan atau GAP analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara kinerja *website* yang dirasakan saat ini dengan kepentingan atau harapan pengguna pada setiap atributnya. Perhitungan analisis kesenjangan dilakukan sesuai dengan persamaan.

Setelah dilakukan analisis kesesuaian dan analisis kesenjangan kemudian tahap terakhir yaitu analisis kuadran IPA. Pada analisis kuadran IPA skor rata-rata kinerja dan skor rata-rata kepentingan dimasukkan kedalam grafis dua dimensi yang berpotongan pada dua sumbu yaitu sumbu X (kinerja) dan sumbu Y (kepentingan). Diagram tersebut terbagi menjadi 4 kartesius sehingga nanti akan diketahui prioritas masing-masing atribut dalam peningkatan kualitas layanan berdasarkan posisi atribut tersebut dalam diagram kartesius IPA.

Dari hasil tersebut, temuan masalah - masalah dikelompokkan berdasarkan masalah yang didapat dari wawancara dan kuesioner yang kemudian akan dilanjutkan dengan solusi perancangan.

3.4 Tahap Solusi Perancangan

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan solusi perancangan dalam bentuk nyata berupa prototipe yang didasarkan pada kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional serta karakteristik pengguna yang telah ditetapkan. Rancangan prototipe sendiri menggunakan *guidelines* dari *Web Content Accessibility Guidelines WCAG* 2.0. WCAG 2.0 adalah sebuah acuan dalam pembuatan website (Cooper, et al., 2016). Selain itu

Setelah itu, pengguna akan memberikan timbal balik berupa penilaian, tanggapan, saran ataupun usulan kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, perancangan solusi dan evaluasi hasil rancangan hanya dilakukan satu kali.

3.5 Tahap Evaluasi Akhir

3.5.1 Evaluasi Akhir Prototipe

Pada tahap ini, evaluasi akhir prototipe dilakukan untuk memastikan bahwa rancangan prototipe telah memenuhi kebutuhan pengguna yang kemudian akan dibandingkan antarmuka website PT SIM saat ini dengan rancangan prototipe.

Evaluasi akhir prototipe dilakukan dengan melakukan pengisian kuesioner WEBUSE dan dianalisis IPA dengan teknik yang sama dilakukan pada evaluasi awal, kemudian akan dibandingkan hasil evaluasi awal (*website* diterapkan saat ini) dengan hasil evaluasi akhir prototipe.

3.6 Kesimpulan

Pengambilan kesimpulan dilakukan setelah semua tahapan mulai dari evaluasi awal lalu perancangan sampai evaluasi akhir selesai dilakukan. Kesimpulan diambil dari hasil evaluasi akhir. Tahap terakhir dari penulisan ini adalah berupa saran yang dimaksudkan untuk memperbaiki kesalahan – kesalahan yang terjadi dan menyempurnakan penulisan untuk memberikan pertimbangan atas pengembangan sistem selanjutnya.



BAB 4 Analisis Kebutuhan dan Evaluasi Awal

4.1 Memahami Konteks Pengguna

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijabarkan, maka diidentifikasi bahwa pengguna dari *website* PT SIM yang dimana menjadi responden dalam penelitian ini merupakan pengguna yang berperan sebagai pengunjung *website* PT SIM ketika menggunakan *website* dan konteks pengguna *website* PT SIM adalah sebagai berikut:

1. Pengguna adalah pegawai *Information System & Technology* PT Showa Indonesia *Mfg.* yang bertugas sebagai *operation & maintenance website* PT SIM dan juga dari pengguna yang mengakses *website* PT SIM.
2. Karakteristik pengguna yang mengakses *website* PT SIM dengan prioritas kategori usia pengguna aktif internet yaitu rentang usia 20 – 29 tahun dan memiliki ketertarikan di bidang otomotif.
3. Tugas dan tujuan pengguna dalam mengakses *website* PT SIM adalah mencari informasi produk, informasi perusahaan, dan informasi karir dari PT SIM. Adapun rincian tugas dan tujuan pengguna terdapat dalam tabel 4.1.

Tabel 0.1 Tugas dan tujuan pengguna *Website* PT SIM

No.	Tugas	Skenario
1	Informasi Produk	Responden diminta sebagai pengguna mencari informasi mengenai produk - produk PT SIM. Tugas atau <i>task</i> pengguna dianggap selesai apabila responden dapat menampilkan rincian informasi produk PT SIM.
2	Informasi Perusahaan	Responden diminta sebagai pengguna mencari informasi perusahaan yaitu seperti profil perusahaan, penghargaan, lingkungan kerja, atau yang lainnya berhubungan dengan informasi perusahaan. Tugas atau <i>task</i> pengguna dianggap selesai apabila responden dapat menampilkan visi dan misi dari PT SIM.
3	Informasi Karir	Responden diminta sebagai pengguna mencari informasi karir yaitu kesempatan berkarir PT SIM. Tugas atau <i>task</i> pengguna dianggap selesai apabila responden dapat mendaftar dan memasukkan <i>data personal</i> pengguna kedalam <i>website</i> PT SIM.

4. Lingkungan tempat sistem diterapkan dalam hal ini *website* PT SIM adalah pengguna – pengguna yang dapat mengakses internet dan Cikarang *Plant (Office & Factory)* PT Showa Indonesia *Mfg.*, hal ini dikarenakan *website*

PT SIM dikelola oleh *Information System and Technology Department* PT Showa Indonesia *Mfg.* berada didalam lokasi tersebut.

4.2 Menentukan Kebutuhan Pengguna

Dalam menentukan kebutuhan pengguna awal, peneliti melakukan wawancara sebanyak 5 kali. Menurut Nielsen (Nielsen, 2000) hal ini bertujuan untuk mencari detail umum permasalahan yang terjadi, memperoleh masukan, dan juga prioritas yang dibutuhkan untuk perbaikan desain antarmuka pengguna *website* PT SIM terkait usability secara umum. Wawancara dilakukan pada narasumber yang diambil 5 dari 30 responden yang dilakukan pada evaluasi.

Pada penelitian ini wawancara dilakukan sebanyak 5 kali, yaitu pada tanggal 28 Desember 2018. Narasumber dari wawancara ini adalah orang – orang yang pernah mengakses *website* PT SIM.

Berikut adalah hasil kegiatan yang telah dilakukan dan diperoleh dari wawancara:

Tanggal pelaksanaan : 28 Desember 2018
Waktu dan tempat pelaksanaan : Menyesuaikan
Jumlah responden : 5 Orang (Terdiri dari *stakeholder* dan pengguna)
Hasil wawancara :

Tabel 0.2 Rangkuman Hasil Wawancara

ID	HASIL
WCR_1	Penggunaan jenis dan ukuran font tidak tepat.
WCR_2	Tata letak menu tidak umum.
WCR_3	Resolusi gambar buram & tidak nyaman dimata.
WCR_4	Kombinasi warna tidak sesuai.
WCR_5	konsistensi pada setiap halamannya.
WCR_6	kurangnya informasi produk PT SIM
WCR_7	kurangnya informasi perusahaan PT SIM.
WCR_8	kurangnya informasi karir PT SIM.
WCR_9	penambahan direktori halaman.
WCR_10	diberi penanda link yang telah terbuka.
WCR_11	Desain interface dibuat lebih update dan atraktif
WCR_12	website lebih responsive pada pengguna mobile.

Pada tabel 4.2 terdapat rangkuman hasil wawancara yang dilakukan kepada 5 orang responden, terdapat masukan – masukan yang sudah dirangkum dan detail masukan terlampir pada Lampiran B Hasil Wawancara Kebutuhan Perbaikan Website Dengan Pengguna.

4.2.1 Evaluasi Awal

4.2.1.1 Identifikasi Desain Awal

Desain awal dari tampilan antarmuka pengguna *website* PT SIM merupakan objek evaluasi dalam pengujian ini. Tampilan antarmuka *website* PT SIM Pada *header* terdapat *link site map*, *link FAQ*, *link Contact Us*, tombol bahasa. Pada bagian *content* berisi memiliki halaman utama, logo perusahaan, navigasi home, navigasi *company information*, navigasi *product*, navigasi *customer*, navigasi *partnering opportunity*, navigasi *career* dan *flash* mengenai produk PT SIM. Dan pada bagian *footer* terdapat logo sertifikasi perusahaan. Berikut adalah halaman utama desain awal *website* PT SIM pada Gambar 4.1.



Gambar 0.1 Tampilan halaman utama *website* PT SIM

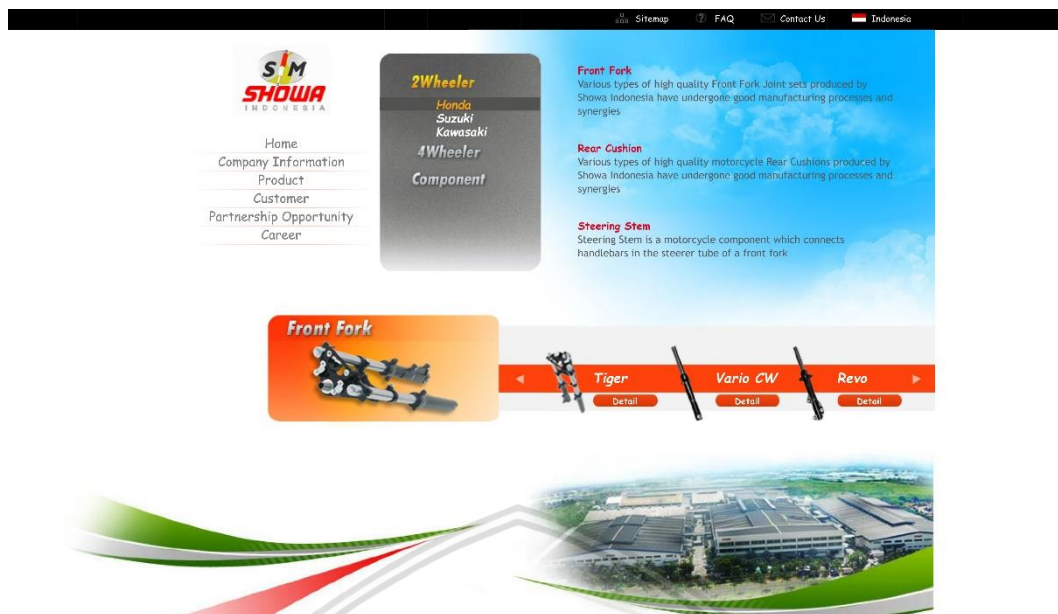
Sumber: www.showa.co.id



Gambar 0.2 Tampilan halaman *company information website* PT SIM

Sumber: www.showa.co.id

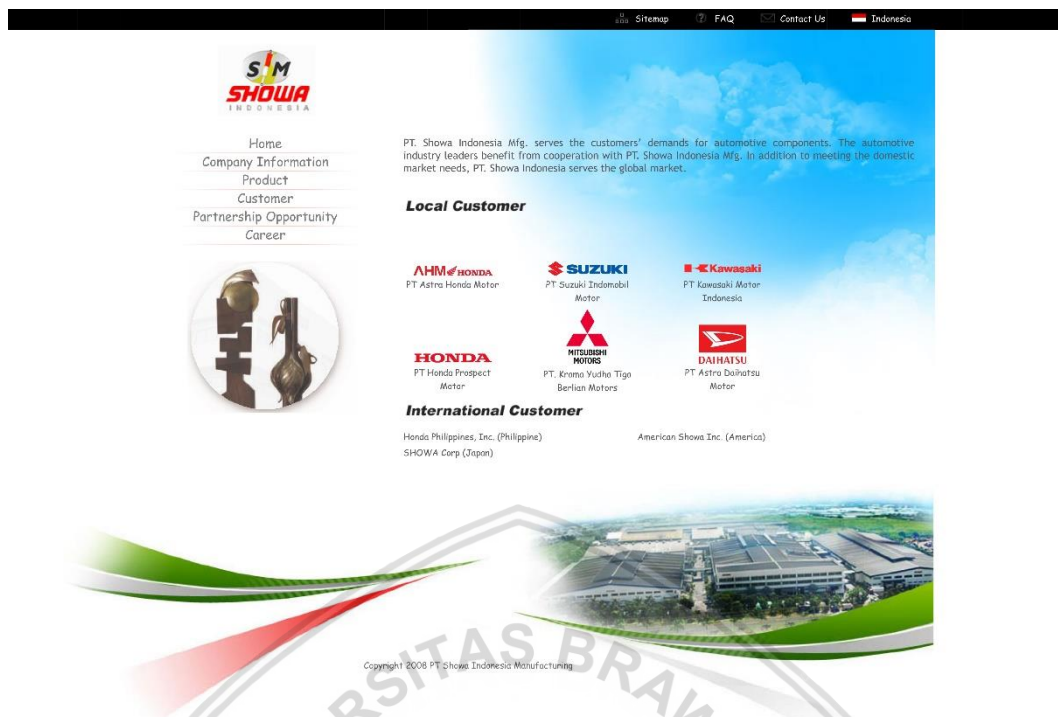
Pada halaman *company information* merupakan halaman informasi mengenai perusahaan PT SIM. Pada *header* terdapat *link site map*, *link FAQ*, *link Contact Us*, tombol bahasa. Sedangkan pada bagian *content* terdapat informasi profil dari perusahaan PT SIM. Selain itu terdapat link menuju *Achievements*, *Working Environment*, *Corporate Social Responsibility*, *Global Network*, dan *Green Company*. Dan pada bagian *footer* terdapat grafis disertai foto *early bird view* perusahaan. Halaman *company information* desain awal *website* PT SIM terdapat pada Gambar 4.2.



Gambar 0.3 Tampilan halaman *Product website* PT SIM

Sumber: www.showa.co.id

Pada halaman *Product* merupakan halaman informasi produk yang dihasilkan oleh PT SIM. Pada *header* terdapat *link site map*, *link FAQ*, *link Contact Us*, tombol bahasa. Sedangkan pada bagian konten terdapat navigasi yang berisi *2Wheeler*, *4Wheeler*, dan *Component*. Dan pada bagian *footer* terdapat grafis disertai foto *early bird view* perusahaan. Halaman *product* desain awal *website* PT SIM terdapat pada Gambar 4.3.



Gambar 0.4 Tampilan halaman *customer website* PT SIM

Sumber: www.showa.co.id

Pada halaman *Customer* merupakan halaman informasi konsumen dari PT SIM. Pada *header* terdapat *link site map*, *link FAQ*, *link Contact Us*, tombol bahasa. Sedangkan pada bagian konten terdapat informasi konsumen dari dalam negeri dan konsumen dari luar negeri. Untuk konsumen dalam negeri terdapat logo dari masing masing konsumen tersebut. Dan pada bagian *footer* terdapat grafis disertai foto *early bird view* perusahaan. Halaman *company information* desain awal *website* PT SIM terdapat pada Gambar 4.4.



Gambar 0.5 Tampilan halaman *partnership opportunity website* PT SIM

Sumber: www.showa.co.id

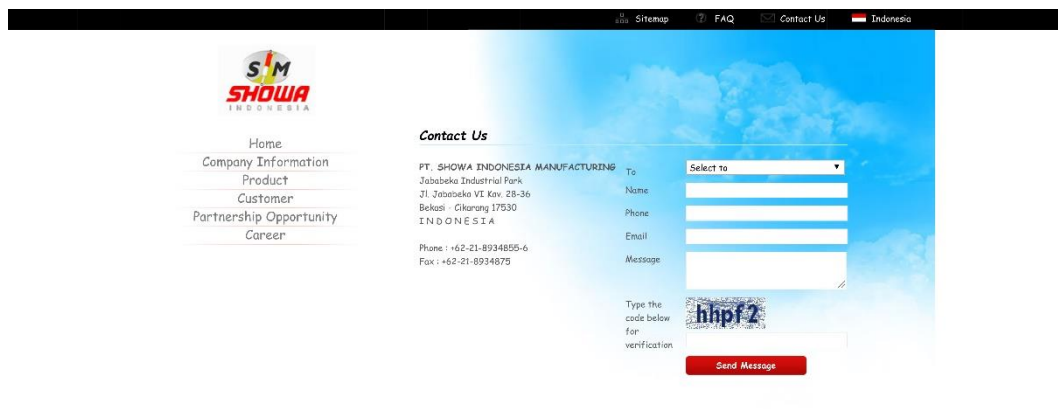
Pada halaman *Partnership Opportunity* merupakan halaman informasi mengenai kesempatan kerjasama dengan PT SIM. Pada *header* terdapat *link site map*, *link FAQ*, *link Contact Us*, tombol bahasa. Sedangkan pada bagian konten terdapat informasi kebijakan dan produk – produk kerjasama dan disertai email perusahaan. Dan pada bagian *footer* terdapat grafis disertai foto *early bird view* perusahaan. Halaman *Partnership Opportunity* desain awal *website* PT SIM terdapat pada Gambar 4.5.



Gambar 0.6 Tampilan halaman *career website* PT SIM

Sumber: www.showa.co.id

Pada halaman *career* merupakan halaman berisi informasi mengenai karir PT SIM. Pada *header* terdapat *link site map*, *link FAQ*, *link Contact Us*, tombol bahasa. Sedangkan pada bagian konten terdapat informasi kondisi kerja pada PT SIM. Selain itu terdapat *link Working Environment*, *Career Path*, *Extra Activity*, *Facility*, *Recruitment Process*, dan *Job Opportunity*. Dan pada bagian *footer* terdapat grafis. Halaman *career* desain awal *website* PT SIM terdapat pada Gambar 4.6.



Gambar 0.7 Tampilan halaman *contact us* website PT SIM

Sumber: www.showa.co.id

Pada halaman *contact us* merupakan halaman yang memuat informasi kontak dari perusahaan PT SIM. Pada *header* terdapat *link site map*, *link FAQ*, *link Contact Us*, tombol bahasa. Sedangkan pada bagian konten terdapat informasi alamat PT SIM, nomor telepon PT SIM, nomor fax PT SIM. Selain itu terdapat *form* berisi nama, nomor telepon, *email*, pesan, kode *captha*, dan tombol kirim pesan. Dan pada bagian *footer* terdapat grafis. Halaman *contact us* desain awal website PT SIM terdapat pada Gambar 4.7.

4.2.1.2 Identifikasi Persyaratan Organisasi

Dalam tahap ini, identifikasi persyaratan organisasi merupakan persyaratan – persyaratan yang harus dipenuhi dalam pengembangan *website* PT SIM. Persyaratan tersebut didapat dalam hasil wawancara terhadap *stakeholder* PT Showa Indonesia *Mfg.* yang terlampir pada Lampiran A Hasil Wawancara Kebutuhan Perbaikan *Website* dengan Pihak PT SIM.

Dengan adanya persyaratan ini, maka masukan dari pengguna yang bersebrangan dengan persyaratan ini hanya menjadi masukan dan saran kepada PT SIM, yang dimana bisa menjadi bahan pertimbangan perbaikan untuk kedepannya. Berikut merupakan uraian persyaratan organisasi dalam hal ini PT SIM. Berikut adalah persyaratan *website* PT SIM pada tabel 4.3.

Tabel 0.3 Persyaratan Website PT SIM

Kode	Keterangan	Referensi
SIM1	Terdapat Logo PT Showa Indonesia Mfg.	Information System & Technology PT Showa Indonesia Mfg.
SIM2	Terdapat menu Home	
SIM3	Terdapat menu about us	
SIM4	Terdapat menu Product	
SIM5	Terdapat menu Customer	
SIM6	Terdapat menu News	
SIM7	Terdapat menu Career	
SIM8	Terdapat menu Purchasing	
SIM9	Terdapat menu EMS & CSR	
SIM10	Terdapat menu Contact	
SIM11	Terdapat link media sosial	
SIM12	Terdapat logo sertifikasi perusahaan	
SIM13	Pilihan Bahasa Indonesia dan <i>English</i>	

4.2.1.3 Identifikasi Karakteristik dan Tujuan Pengguna

Berikut ini merupakan demografi responden dari hasil evaluasi awal adalah sebagai berikut:

1. Jenis Kelamin Responden

Dalam penelitian ini jenis kelamin responden dibagi menjadi dua jenis yaitu laki-laki dan perempuan.

Tabel 0.4 Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	Responden	Presentase
Laki – laki	23	76.7%
Perempuan	7	23.3%
Total	30	100%

Berdasarkan data pada tabel 4.4 diketahui sebanyak 23 orang dengan jenis kelamin laki – laki dan sebanyak 7 orang dengan jenis kelamin perempuan. Total responden keseluruhan berjumlah 30 orang, sesuai dengan yang dibutuhkan yaitu 30 responden (Gall, et al., 2007). Total responden laki – laki memiliki presentase

76,7% dari total responden dan perempuan memiliki presentase sebesar 23.3%. hal tersebut menunjukan bahwa pengguna *website* PT SIM didominasi oleh laki – laki.

2. Usia Responden

Usia responden terdiri atas rentangan umur 20 hingga 29 tahun, hal tersebut sesuai dengan kebutuhan perusahaan yang menysasar pada usia pengguna aktif internet yaitu pada rentang usia 20 – 29 tahun (Sugiharto, 2016).

Tabel 0.5 Usia Responden

Usia	Responden	Presentase
20 Tahun	5	16,67%
21 Tahun	10	33,33%
22 Tahun	6	20,00%
23 Tahun	8	26,67%
26 Tahun	1	3,33%
Total	30	100%

Berdasarkan data pada tabel 4.5 diketahui sebanyak 5 responden pada usia 20 dengan presentase 16,67% dari total responden, 10 responden pada usia 21 tahun dengan presentase 33,33%, 6 responden pada usia 22 tahun dengan presentase 20%, 8 responden pada usia 23 tahun dengan presentase 26,67%, dan 1 responden pada usia 26 tahun dengan presentase 3,33%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengguna *website* PT SIM didominasi usia 21 tahun.

3. Tujuan akses *website* PT SIM

Tujuan akses *website* PT SIM dibagi menjadi 3 kategori, yaitu pada kategori pertama informasi produk, pada kategori kedua informasi perusahaan, dan pada kategori ketiga informasi karir.

Tabel 0.6 Tujuan akses *website* PT SIM

Tujuan Akses	Responden	Presentase
Informasi Produk	10	33,33%
Informasi Perusahaan	7	23,33%
Informasi Karir	13	43,33%
Total	30	100%

Berdasarkan data pada tabel 4.5 diketahui sebanyak 10 responden memiliki tujuan akses informasi produk dari PT SIM dengan presentase 33,33%. Pada kategori informasi perusahaan PT SIM terdapat 7 responden dengan presentase 23,33%. Sedangkan pada kategori informasi karir terdapat 13 responden dengan presentase 43,33% dari total responden. Hal tersebut sesuai dengan temuan similiar web bahwa banyak pengguna mengakses untuk informasi karir (SimilarWeb, 2017), dapat disimpulkan bahwa tujuan pengguna mengakses *website* PT SIM adalah informasi karir dari PT SIM.

4.2.2 Kebutuhan Pengguna Lanjutan

Seperti yang telah dibahas pada bab – bab sebelumnya, teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling*. Dan pengujian usability sebagai evaluasi awal objek penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 30 responden. Target website tersebut yaitu pengguna yang telah mengakses *website* PT SIM.

4.2.2.1 Uji Validitas

Tabel 0.7 Uji Validitas

Kode	Aiken V	Validitas Isi >0,69
COR1	0,916666667	Valid
COR2	1	Valid
COR3	0,833333333	Valid
COR4	1	Valid
COR5	0,833333333	Valid
COR6	1	Valid
NL7	1	Valid
NL8	0,833333333	Valid
NL9	0,916666667	Valid
NL10	0,833333333	Valid
NL11	0,916666667	Valid
NL12	0,916666667	Valid
UI13	1	Valid
UI14	1	Valid
UI15	0,75	Tidak Valid
UI16	1	Valid
UI17	1	Valid

Tabel 0.8 Uji Validitas (Lanjutan)

UI18	1	Valid
PE19	1	Valid
PE20	1	Valid
PE21	0,916666667	Valid
PE22	1	Valid
PE23	1	Valid
PE24	0,833333333	Valid

Nilai ukur validitas dapat dilihat pada tabel 4.7 dan 4.8 yang merupakan hasil perhitungan pada (2.1), adapun rincian kode terdapat dalam tabel 4.7 dan 4.8. Setelah dilakukan perhitungan dan didapatkan hasil pada tabel 4.10 dan 4.11, didapatkan hasil penilaian terhadap instrumen penelitian berupa nilai koefisien validitas isi berdasarkan setiap item pernyataan. Menurut Lewis R. Aiken didalam penelitiannya, batas nilai koefisien yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan nilai koefisien lebih dari 0,80 (Aiken, 1985).

Dapat diketahui pada tabel 4.9 dan 4.10 seluruh atribut pernyataan memiliki koefisien nilai validitas lebih dari 0,80 kecuali atribut UI15 (*Website* ini mengandung fitur yang mengganggu seperti scrolling atau *blinking text* dan animasi berulang.) Jika atribut tersebut tidak mempengaruhi penelitian, maka keseluruhan atribut tersebut layak digunakan dalam penelitian. Hal tersebut menyatakan bahwa semua pernyataan dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian ini.

4.2.2.2 Uji Realibitas

Tabel 0.9 Uji Realibitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,627	24

Tahap berikutnya yaitu melakukan analisis realibitas. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian daat dilihat pada tabel 4.9. Pada tabel tersebut menjelaskan tentang nilai *Cronbach's Alpha* untuk mengukur reliabilitas 24 atribut butir pernyataan. Dapat diketahui bahwa jika *Cronbach's Alpha* > 0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika *Cronbach's Alpha* antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika *Cronbach's Alpha* 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Namun jika *Cronbach's Alpha* < 0.50 maka reliabilitas item tersebut rendah (Cronbach, 1951).

Hasil perhitungan *Cronbach's Alpha* pada tabel 4.9 menunjukkan angka 0,627. Sesuai dengan yang sudah dijelaskan bahwa apabila nilai Cronbach's Alpha \geq 0,50 maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner yang akan digunakan masuk realibitas

moderat. Sedangkan jika diuji secara masing – masing atribut, adapun atribut yang dinyatakan rendah yaitu:

- a. COR3 : Isi / konten yang terdapat dalam website ini tersusun dengan baik.
- b. COR5 : Saya merasa nyaman dan tidak asing dengan bahasa yang digunakan.
- c. PE24 : *Website* ini selalu menyediakan pesan yang jelas dan berguna ketika saya tidak tahu bagaimana harus melanjutkan tindakan saya.

4.2.2.3 Pembuatan Kuesioner

Setelah dilakukan uji validitas dan uji realibitas terhadap kuesioner yang terdiri dari 24 pernyataan dari jurnal *Webuse: Website Usability Evaluation Tool* oleh Thiam Kian Chiew dan Siti Salwa Salim (Chiew & Salim, 2003). Lalu pernyataan webuse diterjemahkan dan diuji bahasa oleh Rasyid Febriansah (Febriansah, 2017) dengan penyesuaian sesuai dengan kondisi dari *website* PT SIM, rincian kuesioner terdapat pada Lampiran D. Adapun rincian 20 pernyataan yang terdapat dalam kuesioner ini terdapat dalam tabel 4.10 dan 4.11.

Tabel 0.10 Kuesioner Penelitian

Kode	Atribut Pernyataan
COR1	<i>Website</i> ini mengandung sebagian besar materi / topik yang menjadi minat saya dan materi / topik dalam kondisi terkini.
COR2	Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam <i>website</i> ini.
COR4	Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten <i>website</i> ini.
COR6	Saya tidak perlu melakukan <i>scroll</i> ke kiri dan ke kanan ketika membaca <i>website</i> ini.
NL7	Saya dapat dengan mudah mengetahui posisi / keberadaan saya ketika menjelajahi <i>website</i> ini.
NL8	<i>Website</i> ini menyediakan petunjuk dan tautan (<i>link</i>) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.
NL9	Saya dapat dengan mudah menjelajah <i>website</i> ini menggunakan tautan (<i>link</i>) yang ada atau tombol <i>back</i> pada <i>browser</i> .
NL10	Tautan (<i>link</i>) dalam <i>website</i> ini terpelihara dengan baik dan diperbaharui (<i>up to date</i>).
NL11	<i>Website</i> ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (<i>new tabs</i>) ketika saya sedang menjelajahi <i>website</i> .
NL12	Tautan – tautan (<i>links</i>) dan menu ditempatkan secara standar dalam keseluruhan <i>website</i> ini dan dapat dikenali dengan mudah.
UI13	Desain antarmuka pengguna <i>website</i> ini atraktif atau menarik.
UI14	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam <i>website</i> ini.
UI16	<i>Website</i> ini mempunyai tampilan (<i>feel and look</i>) yang konsisten di semua halaman.
UI17	<i>Website</i> ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.

Tabel 0.11 Kuesioner Penelitian (Lanjutan)

UI18	Desain <i>website</i> ini bisa dipahami dengan baik dan mudah untuk dipelajari oleh saya.
PE19	Saya tidak perlu menunggu terlalu lama untuk membuka suatu halaman.
PE20	Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (<i>link</i>) yang sudah dan yang belum dikunjungi.
PE21	Saya dapat mengakses <i>website</i> ini sepanjang waktu.
PE22	<i>Website</i> ini memberi respon (<i>feedback</i>) terhadap tindakan yang saya lakukan sesuai dengan perkiraan saya.
PE23	<i>Website</i> ini dapat digunakan dengan efisien.

4.2.2.4 Analisis Kinerja (*Performance*)

Perhitungan tingkat penilaian kinerja ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kinerja *website* saat ini yang dirasakan oleh pengguna. Hasil perhitungan tingkat penilaian kinerja dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 0.12 Analisis Kinerja (*Performance*) Desain Awal

KODE	KINERJA (PERFORMANCE)										TOTAL SKOR	RATA- RATA (X)
	SKALA					SKOR						
	STS	TS	N	S	SS	ST	TS	N	S	SS		
COR1	2	7	7	12	2	2	14	21	48	10	95	3,167
COR2	3	4	3	17	3	3	8	9	68	15	103	3,433
COR4	1	4	8	14	3	1	8	24	56	15	104	3,467
COR6	0	3	3	8	16	0	6	9	32	80	127	4,233
NL7	1	4	7	13	5	1	8	21	52	25	107	3,567
NL8	2	4	9	10	5	2	8	27	40	25	102	3,400
NL9	0	7	9	10	4	0	14	27	40	20	101	3,367
NL10	6	5	7	9	3	6	10	21	36	15	88	2,933
NL11	0	1	1	22	6	0	2	3	88	30	123	4,100
NL12	1	3	6	11	9	1	6	18	44	45	114	3,800
UI13	9	7	6	6	2	9	14	18	24	10	75	2,500
UI14	3	7	9	7	4	3	14	27	28	20	92	3,067
UI16	0	2	7	16	5	0	4	21	64	25	114	3,800
UI17	1	0	1	15	13	1	0	3	60	65	129	4,300
UI18	0	5	5	16	4	0	10	15	64	20	109	3,633
PE19	2	0	3	18	7	2	0	9	72	35	118	3,933
PE20	6	7	8	8	1	6	14	24	32	5	81	2,700
PE21	0	1	5	14	10	0	2	15	56	50	123	4,100
PE22	0	7	5	14	4	0	14	15	56	20	105	3,500
PE23	0	6	4	15	5	0	12	12	60	25	109	3,633
Rata - rata keseluruhan												3,532

Perhitungan tingkat penilaian kinerja atau *performance* dilakukan dengan mengubah setiap skala menjadi nilai mulai dari STS yang diberi nilai 1 hingga SS yang diberi nilai 5, sedangkan rincian kode terdapat dalam tabel 4.10 dan 4.11. Tahap selanjutnya yaitu dilakukan pembobotan dengan cara mengalikan setiap tiap skala dengan skor tertentu. Skala STS (Sangat Tidak Setuju) dikalikan skor 1, skala TS (Tidak Setuju) dikalikan skor 2, N (Netral) dikalikan skor 3, S (Setuju) dikalikan skor 4, dan SS (Sangat Setuju) dikalikan 5. Setelah dilakukan pembobotan didapatkan total skor dengan menjumlahkan hasil pembobotan pada setiap point pernyataan.

Dan pada tahap terakhir didapatkan rata – rata dari pembagian total skor dengan jumlah responden. Hasil akhir dari rata – rata ini menunjukkan nilai rata – rata kinerja *website* PT SIM. Rata – rata nilai akhir pada *website* tersebut adalah 3,532. Hal tersebut dengan perolehan nilai rata rata terendah pada atribut pernyataan “Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (*link*) yang sudah dan yang belum dikunjungi.” (PE20) dengan rata – rata nilai 2,700 dan nilai rata rata tertinggi pada atribut pernyataan “*website* ini mempunyai tampilan (*feel and look*) yang konsisten di semua halaman.” (UI17) dengan rata – rata nilai 4,300. Nilai – nilai tersebut akan menjadi nilai perpotongan sumbu X pada analisis kuadran diagram kartesius.

4.2.2.5 Analisis Kepentingan (Importance)

Perhitungan tingkat penilaian kepentingan dilakukan untuk mengetahui nilai kondisi *website* yang diinginkan oleh pengguna. Nilai kepentingan merupakan kualitas layanan *website* yang diharapkan oleh pengguna. Berikut hasil perhitungan tingkat penilaian kepentingan pada *website* PT SIM dapat dilihat pada tabel 4.13 dan 4.14.

Tabel 0.13 Analisis Kepentingan (*Importance*) Desain Awal

KODE	KEPENTINGAN (IMPORTANCE)										TOTAL SKOR	RATA-RATA (X)
	SKALA					SCORE						
	ST	TS	N	S	SS	ST	TS	N	S	SS		
COR1	0	1	3	10	16	0	2	9	40	80	131	4,367
COR2	0	1	2	11	16	0	2	6	44	80	132	4,400
COR4	0	1	3	12	14	0	2	9	48	70	129	4,300
COR6	4	2	8	12	4	4	4	24	48	20	100	3,333
NL7	0	0	4	21	5	0	0	12	84	25	121	4,033
NL8	0	2	3	14	11	0	4	9	56	55	124	4,133
NL9	0	1	9	16	4	0	2	27	64	20	113	3,767
NL10	0	0	3	11	16	0	0	9	44	80	133	4,433
NL11	0	3	3	14	10	0	6	9	56	50	121	4,033
NL12	0	1	1	17	11	0	2	3	68	55	128	4,267
UI13	2	0	7	10	11	2	0	21	40	55	118	3,933
UI14	0	2	2	9	17	0	4	6	36	85	131	4,367

Tabel 0.14 Analisis Kepentingan (*Importance*) Desain Awal (Lanjutan)

UI16	0	1	5	18	6	0	2	15	72	30	119	3,967
UI17	0	0	8	6	16	0	0	24	24	80	128	4,267
UI18	0	0	3	14	13	0	0	9	56	65	130	4,333
PE19	0	1	1	8	20	0	2	3	32	10	137	4,567
PE20	0	1	5	13	11	0	2	15	52	55	124	4,133
PE21	0	2	2	12	14	0	4	6	48	70	128	4,267
PE22	0	0	5	19	6	0	0	15	76	30	121	4,033
PE23	0	0	1	10	19	0	0	3	40	95	138	4,600
Rata - rata												4,177

Perhitungan tingkat penilaian kepentingan atau *importance* dilakukan dengan mengubah setiap skala menjadi nilai mulai dari STS diberi nilai 1 hingga SS diberi nilai 5, sedangkan rincian kode terdapat dalam tabel 4.10 dan 4.11. Tahap selanjutnya yaitu dilakukan pembobotan dengan cara mengalikan setiap tiap skala dengan skor tertentu. Skala STS (Sangat Tidak Setuju) dikalikan skor 1, skala TS (Tidak Setuju) dikalikan skor 2, N (Netral) dikalikan skor 3, S (Setuju) dikalikan skor 4, dan SS (Sangat Setuju) dikalikan 5. Setelah dilakukan pembobotan didapatkan total skor dengan menjumlahkan hasil pembobotan pada setiap poin pernyataan. Dan pada tahap terakhir didapatkan rata – rata dari pembagian total skor dengan jumlah responden. Hasil akhir dari rata – rata ini menunjukkan nilai rata-rata kepentingan *website* PT SIM. Rata – rata nilai akhir *website* tersebut adalah 4,177. Nilai tersebut akan menjadi nilai perpotongan sumbu Y pada analisis kuadran diagram kartesius.

4.2.2.6 Analisis Kesesuaian

Perhitungan penilaian kesesuaian merupakan hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui apakah kinerja *website* sudah sesuai dengan kepentingan atau harapan pengguna. Hasil dari perhitungan penilaian kesesuaian akan diurutkan mulai dari yang tingkat kesesuaiannya terendah hingga tertinggi. Berikut hasil perhitungan penilaian kesesuaian *website* PT SIM dapat dilihat pada tabel 4. 15 dan 4.16.

Tabel 0.15 Analisis Kesesuaian Desain Awal

Kode	TOTAL SKOR		Tingkat Kesesuaian
	Penilaian Kinerja	Penilaian Kepentingan	
UI13	75	118	63,56%
PE20	81	124	65,32%
NL10	88	133	66,17%
UI14	92	131	70,23%
COR1	95	131	72,52%
COR2	103	132	78,03%
PE23	109	138	78,99%

Tabel 0.16 Analisis Kesesuaian Desain Awal (Lanjutan)

COR4	104	129	80,62%
NL8	102	124	82,26%
UI18	109	130	83,85%
PE19	118	137	86,13%
PE22	105	121	86,78%
NL7	107	121	88,43%
NL12	114	128	89,06%
NL9	101	113	89,38%
UI16	114	119	95,80%
PE21	123	128	96,09%
UI17	129	128	100,78%
NL11	123	121	101,65%
COR6	127	100	127,00%
RATA - RATA			85,13%

Berdasarkan tabel 4.15 dan 4.16 menunjukkan perhitungan tingkat kesesuaian pada *website* PT SIM didapatkan dari perbandingan setiap atribut penilaian kinerja dengan atribut penilaian kepentingan dan hasilnya di persentasekan. Sedangkan rincian kode dalam analisis kesesuaian terdapat dalam tabel 4.10 dan 4.11. Pada tabel 4.17 dapat dilihat bahwa atribut pada kode UI13 (*Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (*new tabs*) ketika saya sedang menjelajahi *website*.) merupakan atribut yang memiliki nilai kesesuaian terendah dengan persentase 63,56% dan atribut dengan nilai kesesuaian tertinggi yaitu atribut pada kode COR6 (Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.) dengan persentase 127%. Dan hasil akhir rata – rata tingkat kesesuaian pada *website* PT SIM adalah 85,17% dan masih dibawah 100%. Sesuai dengan yang telah dijelaskan pada mengenai analisis kesesuaian tingkat kinerja dan layanan pada *website* PT SIM masih kurang sesuai harapan pengguna.

4.2.2.7 Analisis Kesenjangan (GAP)

Analisis kesenjangan (GAP) dilakukan untuk mengetahui tingkat kualitas dari suatu *website* yang dilihat dari perbedaan antara kinerja *website* yang dirasakan saat ini dengan kualitas yang diharapkan. Semakin besar nilai kesenjangan maka semakin jauh perbedaan antara kinerja *website* dengan harapan pengguna. Berikut hasil perhitungan nilai kesenjangan dari *website* PT SIM dapat dilihat pada tabel 4.17 dan 4.18.

Tabel 0.17 Analisis Kesenjangan (GAP) Desain Awal

Kode	RATA RATA		GAP	Keterangan
	Penilaian Kinerja	Penilaian Kepentingan		
COR1	3,167	4,367	-1,200	Tidak Sesuai
COR2	3,433	4,400	-0,967	Tidak Sesuai

Tabel 0.18 Analisis Kesenjangan (GAP) Desain Awal (Lanjutan)

COR4	3,467	4,300	-0,833	Tidak Sesuai
COR6	4,233	3,333	0,900	Sesuai
NL7	3,567	4,033	-0,467	Tidak Sesuai
NL8	3,400	4,133	-0,733	Tidak Sesuai
NL9	3,367	3,767	-0,400	Tidak Sesuai
NL10	2,933	4,433	-1,500	Tidak Sesuai
NL11	4,100	4,033	0,067	Sesuai
NL12	3,800	4,267	-0,467	Tidak Sesuai
UI13	2,500	3,933	-1,433	Tidak Sesuai
UI14	3,067	4,367	-1,300	Tidak Sesuai
UI16	3,800	3,967	-0,167	Tidak Sesuai
UI17	4,300	4,267	0,033	Sesuai
UI18	3,633	4,333	-0,700	Tidak Sesuai
PE19	3,933	4,567	-0,633	Tidak Sesuai
PE20	2,700	4,133	-1,433	Tidak Sesuai
PE21	4,100	4,267	-0,167	Tidak Sesuai
PE22	3,500	4,033	-0,533	Tidak Sesuai
PE23	3,633	4,600	-0,967	Tidak Sesuai
Rata - rata	3,532	4,177	-0,645	Tidak Sesuai

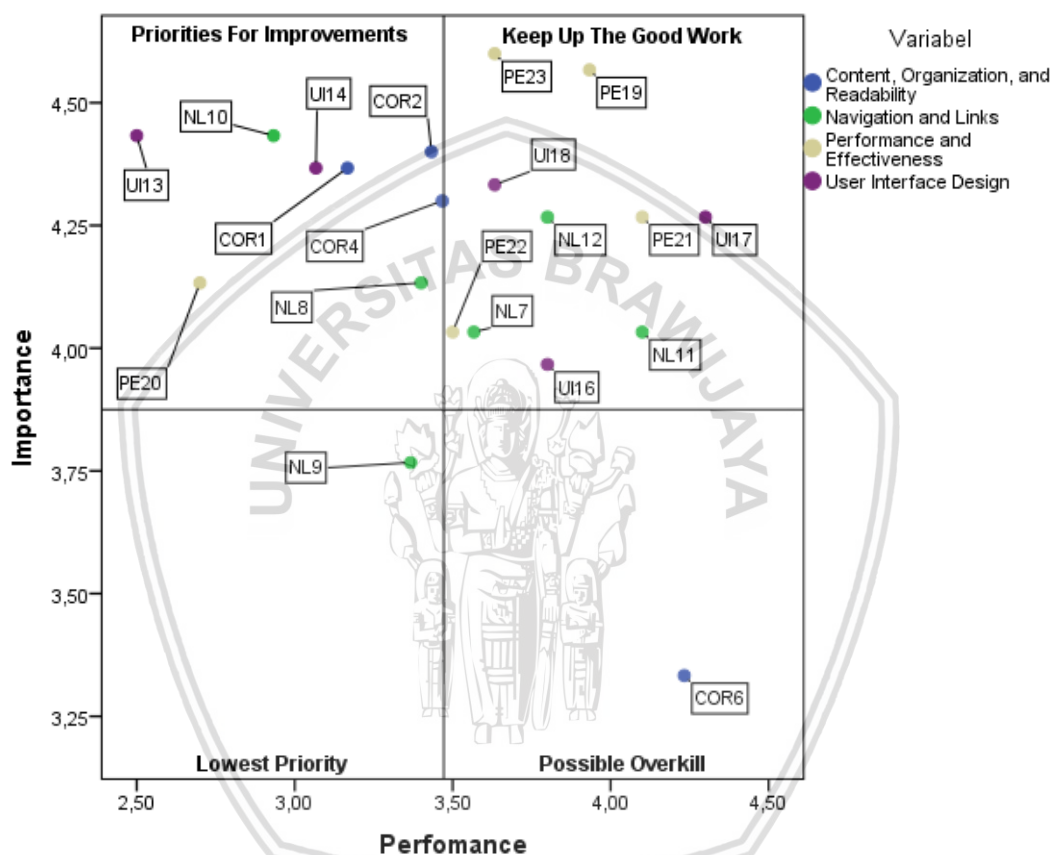
Berdasarkan tabel 4.17 dan 4.18, nilai kesenjangan website PT SIM didapatkan dari selisih antara nilai kinerja dengan nilai kepentingan. Dapat dilihat ada beberapa atribut yang sudah masuk kategori sesuai yaitu kode COR6, NL11, dan UI17. Adapun rincian kode terdapat dalam tabel 4.7 dan 4.8, berikut pernyataan dari atribut COR6, NL11, dan UI17 yaitu:

- COR6 : Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.
- NL11 : *Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (*new tabs*) ketika saya sedang menjelajahi *website*.
- UI17 : *Website* ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.

Hal tersebut menunjukkan bahwa atribut atribut tersebut sudah baik kinerjanya sesuai dengan harapan pengguna. Namun rata – rata hasil akhir nilai kesenjangan (GAP) pada *website* PT SIM menunjukkan kategori tidak sesuai yaitu dengan nilai negatif (< 0) -0,645. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas kinerja *website* PT SIM belum dapat memenuhi kepentingan atau harapan pengguna.

4.2.2.8 Analisis Kuadran IPA

Analisis kuadran IPA dilakukan untuk mengetahui atribut – atribut apa saja yang perlu ditingkatkan atau dipertahankan sesuai dengan kepuasan pengguna. Kuadran IPA terbagi menjadi empat kuadran yang dihasilkan dari perbandingan rata – rata penilaian kinerja (*performance*) dengan rata – rata penilaian kepentingan (*importance*). Adapun hasil yang ditampilkan dalam kuadran IPA akan digunakan sebagai rekomendasi untuk perbaikan dan rancangan dalam memenuhi harapan pengguna. Berikut hasil kuadran IPA dari *website* PT SIM pada gambar 4.8.



Gambar 0.8 Hasil Kuadran IPA Desain Awal

Berdasarkan gambar 4.8 terdapat empat kategori kuadran; yaitu kuadran *priorities for improvements*, yaitu kuadran yang dimana atribut memiliki tingkat kepentingan tinggi, namun kinerjanya rendah. Kuadran *keep up the good work*, yaitu kuadran yang dimana atribut memiliki keseimbangan antara kepentingan dan kinerja. Kuadran *lowest priority*, yaitu kuadran yang dimana atribut memiliki tingkat kepentingan rendah dan kinerja yang rendah pula sehingga tidak diharapkan untuk dilakukan peningkatan kinerja. Dan kuadran *possible overkill*, yaitu kuadran yang dimana atribut memiliki kinerja tinggi namun memiliki kepentingan yang rendah. Berikut hasil analisis kuadran IPA pada *website* PT SIM.

1. Kuadran *priorities for improvements* (Prioritas Utama)

Atribut yang masuk kedalam kuadran Kuadran *priorities for improvements* (Prioritas Utama) pada *website* PT SIM yaitu:

- a. COR1 : *Website* ini mengandung sebagian besar materi / topik yang menjadi minat saya dan materi / topik dalam kondisi terkini.
- b. COR2 : Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam *website* ini.
- c. COR4 : Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten *website* ini.
- d. NL8 : *Website* ini menyediakan petunjuk dan tautan (*link*) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.
- e. NL10 : Tautan (*link*) dalam *website* ini terpelihara dengan baik dan diperbaharui (*up to date*).
- f. UI13 : Desain antarmuka pengguna *website* ini atraktif atau menarik.
- g. UI14 : Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam *website* ini.
- h. PE20 : Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (*link*) yang sudah dan yang belum dikunjungi.

Pada kuadran ini atribut belum sesuai dengan harapan pengguna atau memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun tingkat kinerjanya rendah. Atribut ini diharapkan menjadi prioritas utama dalam peningkatan kualitas layanan *website* PT SIM.

2. Kuadran *keep up the good work* (Pertahankan Kualitas)

Atribut yang masuk kedalam kuadran *keep up the good work* (Pertahankan Kualitas) pada *website* PT SIM yaitu:

- a. NL7 : Saya dapat dengan mudah mengetahui posisi / keberadaan saya ketika menjelajahi *website* ini.
- b. NL11 : *Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela
- c. NL12 : Tautan – tautan (*links*) dan menu ditempatkan secara standar dalam keseluruhan *website* ini dan dapat dikenali dengan mudah.
- d. UI17 : *Website* ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.
- e. UI18 : Desain *website* ini bisa dipahami dengan baik dan mudah untuk dipelajari oleh saya.

- f. PE19 : Saya tidak perlu menunggu terlalu lama untuk membuka suatu halaman.
- g. PE21 : Saya dapat mengakses *website* ini sepanjang waktu.
- h. PE22 : *Website* ini memberi respon (*feedback*) terhadap tindakan yang saya lakukan sesuai dengan perkiraan saya.
- i. PE23 : *Website* ini dapat digunakan dengan efisien.
baru (*new tabs*) ketika saya sedang menjelajahi *website*.

Terdapat tujuh atribut pada *website* PT SIM yang masuk dalam kuadran *keep up the good work* (Pertahankan Kualitas), yang dimana atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan (harapan) yang tinggi serta tingkat kinerja yang baik pula sehingga atribut – atribut pada kuadran ini dianggap sudah sesuai dengan keinginan pengguna dan harus dipertahankan bagi *website* PT SIM untuk kedepannya agar menjadi lebih baik.

3. Kuadran *lowest priority* (Prioritas Rendah)

Atribut yang masuk kedalam kuadran *lowest priority* (Prioritas Rendah) pada *website* PT SIM yaitu:

- a. NL9 : Saya dapat dengan mudah menjelajah *website* ini menggunakan tautan (*link*) yang ada atau tombol *back* pada *browser*.

Terdapat tiga atribut pada *website* PT SIM yang masuk kedalam kuadran *lowest priority* (Prioritas Rendah), yang dimana atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan yang rendah dan tingkat kinerja yang rendah pula. Atribut pada kuadran ini dianggap telah sesuai dikembangkan oleh *website* PT SIM dan dirasa bukan menjadi prioritas utama perbaikan.

4. Kuadran *possible overkill* (Berlebihan)

Atribut yang masuk kedalam kuadran *possible overkill* (Berlebihan) pada *website* PT SIM yaitu:

- a. COR6 : Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.

Terdapat lima atribut pada *website* PT SIM yang masuk kedalam kuadran *possible overkill* (Berlebihan). Yang dimana atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan yang rendah namun tingkat kinerjanya tinggi sehingga memiliki kualitas yang berlebihan dari harapan pengguna *website* PT SIM.

Bedasarkan hasil kuadran IPA desain awal pada gambar 4.8, prioritas perbaikan terdapat pada kuadran *priorities for improvements* yang merupakan prioritas perbaikan dalam *website* PT SIM. kuadran *priorities for improvements* menjadi prioritas dalam evaluasi ini karena atribut – atribut didalam kuadran tersebut memiliki tingkat kepentingan tinggi, namun kinerjanya rendah (Martilla & James, 1977). Adapun rincian atribut yang menjadi prioritas perbaikan dalam *website* PT SIM terdapat dalam tabel 4.19.

Tabel 0.19 Permasalahan desain awal *website* PT SIM

No.	Kode	Pernyataan
1	COR1	<i>Website</i> ini mengandung sebagian besar materi / topik yang menjadi minat saya dan materi / topik dalam kondisi terkini.
2	COR2	Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam <i>website</i> ini.
3	COR4	Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten <i>website</i> ini.
4	NL8	<i>Website</i> ini menyediakan petunjuk dan tautan (<i>link</i>) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.
5	NL10	Tautan (<i>link</i>) dalam <i>website</i> ini terpelihara dengan baik dan diperbaharui (<i>up to date</i>).
6	UI13	Desain antarmuka pengguna <i>website</i> ini atraktif atau menarik.
7	UI14	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam <i>website</i> ini.
8	PE20	Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (<i>link</i>) yang sudah dan yang belum dikunjungi.

BAB 5 PERANCANGAN DESAIN PERBAIKAN

5.1 Rekomendasi Perbaikan

Hasil analisis desain awal dijadikan rekomendasi perbaikan tampilan antarmuka pengguna *website* PT SIM. Rekomendasi perbaikan meliputi permasalahan yang terjadi berdasarkan hasil *Website Usability Evaluation* (*webuse*) dan *Importance-Performance Analysis* (IPA). Dalam perancangan perbaikan desain menggunakan panduan *Web Content Guidelines* (WCAG) 2.0 dan *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*. Panduan WCAG 2.0 yang digunakan dalam mengembangkan desain tampilan antarmuka *website* PT SIM (Cooper, et al., 2016) terdapat dalam tabel 5.1

Tabel 0.1 Panduan *Guidelines WCAG 2.0* (Cooper, et al., 2016)

Indikator	Kode	Deskripsi
Perceivable	W1300	Membuat konten yang disajikan dengan cara yang berbeda seperti tata letak yg sederhana tanpa kehilangan informasi atau struktur.
	W1401	Penggunaan warna selain sebagai sarana visual dapat juga digunakan sebagai menyampaikan informasi, menunjukan tindakan, mendorong respon, atau membedakan unsur visual.
	W1408	Memberikan tampilan tidak hanya secara tulisan tetapi secara visual. Seperti memberikan <i>background banner</i> dan tidak menspesifikasikan background dengan warna.
Operable	W2300	Tidak disarankan membuat desain konten yang dapat menyebabkan <i>seizures</i> seperti <i>flash</i> yang berkedip.
	W2402	Halaman web memiliki judul yang menggambarkan topik atau tujuan yang sedang ada saat ini.
	W2404	Menyediakan judul dalam <i>website</i> yang menggambarkan topik atau tujuan.
	W2405	Menyediakan banyak cara untuk mencapai sebuah halaman <i>web</i> , seperti kolom <i>search</i> , <i>link</i> , atau <i>sitemap</i> .
	W2409	Menyediakan tautan (<i>link</i>) yang dapat dikenali dari teks tautan saja.
Understandable	W3105	Menyediakan ilustrasi visual, gambar atau simbol untuk menjelaskan tujuan. Membuat teks lebih mudah dibaca.

Pada tabel 5.1 dapat dilihat panduan *Web Content Guidelines (WCAG) 2.0* untuk desain tampilan antarmuka *website* yang disertai indikator panduan, kode panduan, dan deskripsi panduan. Agar pengembangan lebih sempurna disertakan panduan *Reasearch-Based Web Design & Usability Guidelines* yang digunakan untuk mengembangkan desain tampilan antarmuka *website* PT SIM. Panduan *Reasearch-Based Web Design & Usability Guidelines* yang digunakan dalam mengambakan desain tampilan antarmuka *website* PT SIM (Leavitt & Shneiderman, 2006) terdapat dalam tabel 5.2 dan 5.3.

Tabel 0.2 Panduan Guidelines *Reasearch-Based Web Design & Usability Guidelines* (Leavitt & Shneiderman, 2006)

Indikator	Kode	Deskripsi
<i>Design Process and Evaluation</i>	H0101	Berikan konten yang menarik, relevan, dan sesuai dengan audiens
<i>The Homepage</i>	H0503	Memperlakukan halaman utama untuk menyampaikan kualitas <i>website</i> .
	H0506	Memastikan halaman utama memiliki karakteristik yang diperlukan, agar mudah dianggap sebagai halaman utama.
	H0507	Membatasi halaman utama menjadi satu layar informasi, jika memungkinkan.
<i>Page Layout</i>	H0611	Membatasi penggunaan " <i>white space</i> " (area tanpa teks atau grafis). Seperti spasi antar paragraf yang berlebihan atau pemisah antar konten.
<i>Scroll and Paging</i>	H0806	Penamaan tautan (<i>link</i>) memiliki konsep yang bermakna, mudah dimengerti, dan mudah dibedakan oleh pengguna.
<i>Links</i>	H1002	Memberikan <i>link</i> kehalaman lain di <i>website</i> dengan konten terkait.
	H1007	Menggunakan perubahan warna untuk ditunjukkan kepada pengguna saat ada tautan yang telah dikunjungi.
	H1010	Lebih baik <i>pointing-and-clicking</i> daripada menggerakkan mouse pointer kesegala arah.
<i>Content Organization</i>	H1602	Memfasilitasi pemindaian dengan membuat halaman dengan judul yang jelas, tulisan singkat pada kalimat, dan paragraf singkat.
	H1603	Mempastikan semua informasi yang dibutuhkan tersedia dan ditampilkan di halaman dimana informasi tersebut dibutuhkan.
	H1605	Membantu pengguna dapat secara efisien menemukan apa yang mereka inginkan. Rancanglah sehingga tugas yang paling umum dapat diselesaikan dengan benar dalam jumlah klik paling sedikit.

Pada tabel 5.2 terdapat panduan *Reasearch-Based Web Design & Usability Guidelines* untuk desain tampilan antarmuka website yang disertai indikator panduan, kode panduan, dan deskripsi panduan. Adapun penggunaan panduan ini dalam perancang desain *website* bertujuan untuk menghindari unsur subjektivitas. Rekomendasi perbaikan *website* PT SIM berdasarkan panduan *Web Content Guidelines (WCAG) 2.0* dan *Reasearch-Based Web Design & Usability Guidelines* terdapat dalam tabel 5.3.

Tabel 0.3 Rekomendasi perbaikan *website* PT SIM

Kode	Pernyataan	Guidelines	
		Web Content Accessibility Guidelines 2.0 (Cooper, et al., 2016)	Research-Based Web Design & Usability Guidelines (Leavitt & Shneiderman, 2006)
COR1	<i>Website</i> ini mengandung sebagian besar materi / topik yang menjadi minat saya dan materi / topik dalam kondisi terkini.	W1300 W2402	H0101 H1603
COR2	Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam <i>website</i> ini.	W2405	H1602 H1605
COR4	Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten <i>website</i> ini.	W3105	H1603
NL8	<i>Website</i> ini menyediakan petunjuk dan tautan (<i>link</i>) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.	W2404	H1002 H1010
NL10	Tautan (<i>link</i>) dalam <i>website</i> ini terpelihara dengan baik dan diperbaharui (<i>up to date</i>).	W2409	H0806
UI13	Desain antarmuka pengguna <i>website</i> ini atraktif atau menarik.	W1408 W2300	H0503 H0506 H0507
UI14	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam <i>website</i> ini.	W1401	H0611
PE20	Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (<i>link</i>) yang sudah dan yang belum dikunjungi.	W2404	H1007

Berdasarkan tabel 5.3, terdapat 8 permasalahan dan panduan untuk perbaikan desain antarmuka pengguna *website* PT SIM. Adapun rekomendasi perbaikan dari setiap masalah didapat berdasarkan panduan dari *Web Content Guidelines* (WCAG) 2.0 dan *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*.

5.2 Rekomendasi Desain Perbaikan

Pada bagian rekomendasi desain perbaikan, terdapat perbaikan tampilan desain antarmuka pengguna *website* PT SIM. Perbaikan tersebut meliputi perbaikan tampilan halaman utama, halaman produk, halaman informasi perusahaan, halaman pelanggan, dan halaman karir. Serta penambahan halaman berita, halaman pembelian, halaman EHS & CSR, dan halaman kontak.

Rekomendasi desain perbaikan yang telah dirancang berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi dan yang ditampilkan adalah halaman yang berbeda antara *website* lama dengan desain rekomendasi. Keterangan rekomendasi desain perbaikan *website* PT SIM terdapat dalam 5.4 dan 5.5.

Tabel 0.4 Keterangan Gambar Rekomendasi Desain Perbaikan

No. Gambar	Nama Halaman	Keterangan
5.1	Halaman <i>Home</i>	Halaman awal pada rekomendasi desain perbaikan yang berupa home atau beranda dari PT SIM.
5.2	Halaman <i>Product</i>	Berisikan produk - produk yang di produksi oleh PT SIM.
5.3	Halaman About Us	Merupakan halaman yang memuat gambaran umum PT SIM (seperti visi & misi perusahaan, sejarah perusahaan, dan nilai perusahaan).
5.4	Halaman News	Merupakan halaman yang berisikan berita - berita yang berkaitan dengan PT SIM.
5.5	Halaman Contact	Merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai narahubung PT SIM disertai alamat dan peta, selain itu terdapat kolom pesan.
5.6	Halaman Career	Merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai kesempatan berkarir di PT SIM yang terdiri dari persyaratan dari setiap lini kerja perusahaan dan disertai form.
5.7	Halaman Customer	Merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai pelanggan - pelanggan dari produk PT SIM.

Tabel 0.5 Keterangan Gambar Rekomendasi Desain Perbaikan (Lanjutan)

5.8	Halaman Purchasing	Merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai etika bisnis dengan perusahaan.
5.9	Halaman EHS & CSR	Merupakan halaman yang berisikan bukti kepedulian PT SIM terhadap lingkungan kerja sehat, aman dan nyaman. Dan tanggung jawab sosial perusahaan.

Dan berikut adalah halaman - halaman rekomendasi desain perbaikan *website* PT SIM.

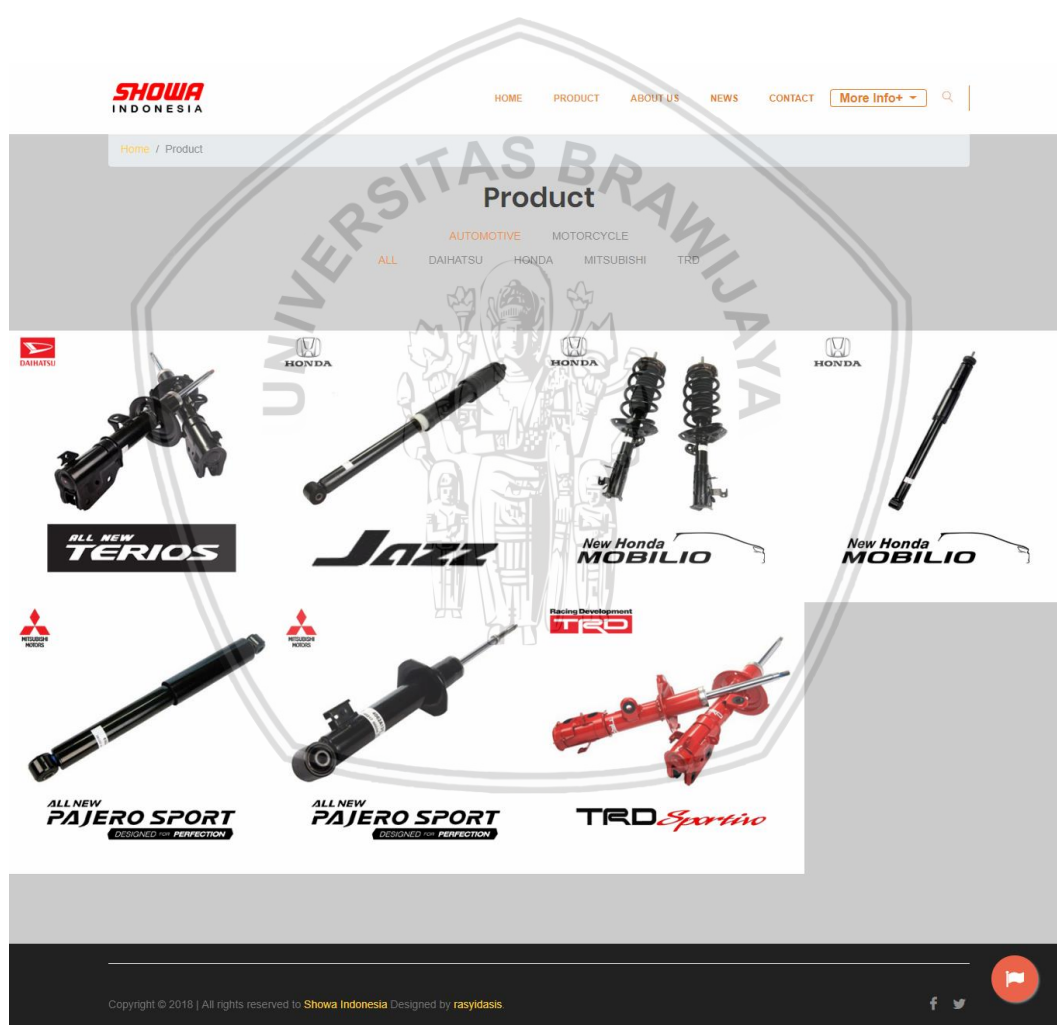




Gambar 0.1 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman *home website* PT SIM

Pada gambar 5.1 merupakan tampilan antarmuka halaman *home* desain rekomendasi PT SIM, pada *header* desain rekomendasi terdapat logo perusahaan

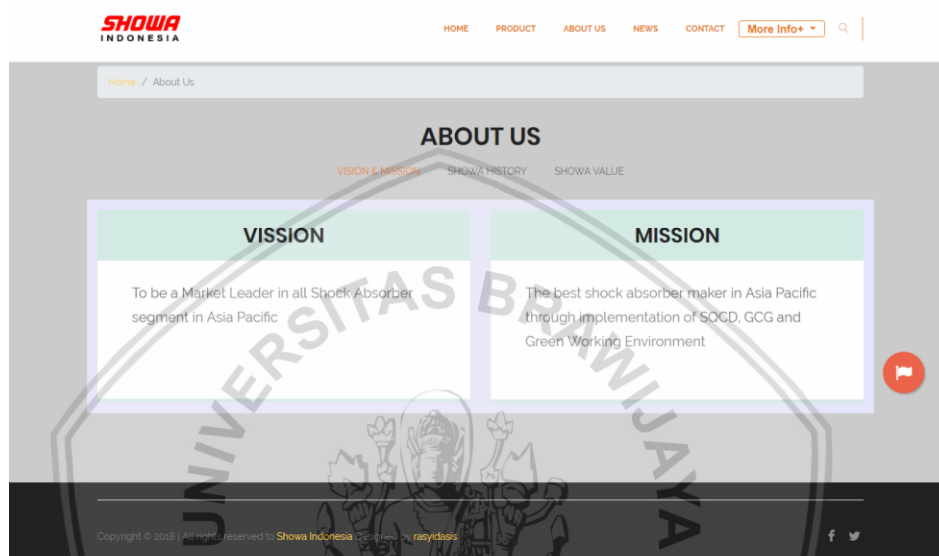
yang terdapat pada pojok kiri atas. Lalu terdapat daftar menu navigasi *Home*, navigasi *Product*, navigasi *About Us*, navigasi *News*, navigasi *Contact*, dan navigasi *More Info*. Adapun pada navigasi *More Info* terdapat sub menu navigasi *Career*, navigasi *Customer*, navigasi *Purchasing*, dan navigasi *EHS & CSR*. Dan pada akhir header terdapat fitur *search*. Pada bagian *content* berisi ilustrasi *banner* produk dari perusahaan, bagian produk yang terdiri dari 2 jenis produk dari perusahaan yaitu *Automobile* dan *Motorcycle*, bagian *About Us* yang merupakan profile dari perusahaan, bagian *News* yang merupakan berita bertita yang berhubungan dengan perusahaan, dan terakhir bagian *Contact* yang berisi kontak dan disertai peta perusahaan. Dan pada akhir halaman terdapat footer yang berisi link sosial media perusahaan. Selain itu terdapat *floating button* yang berfungsi mengubah bahasa didalam *website*.



Gambar 0.2 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman *product* website PT SIM

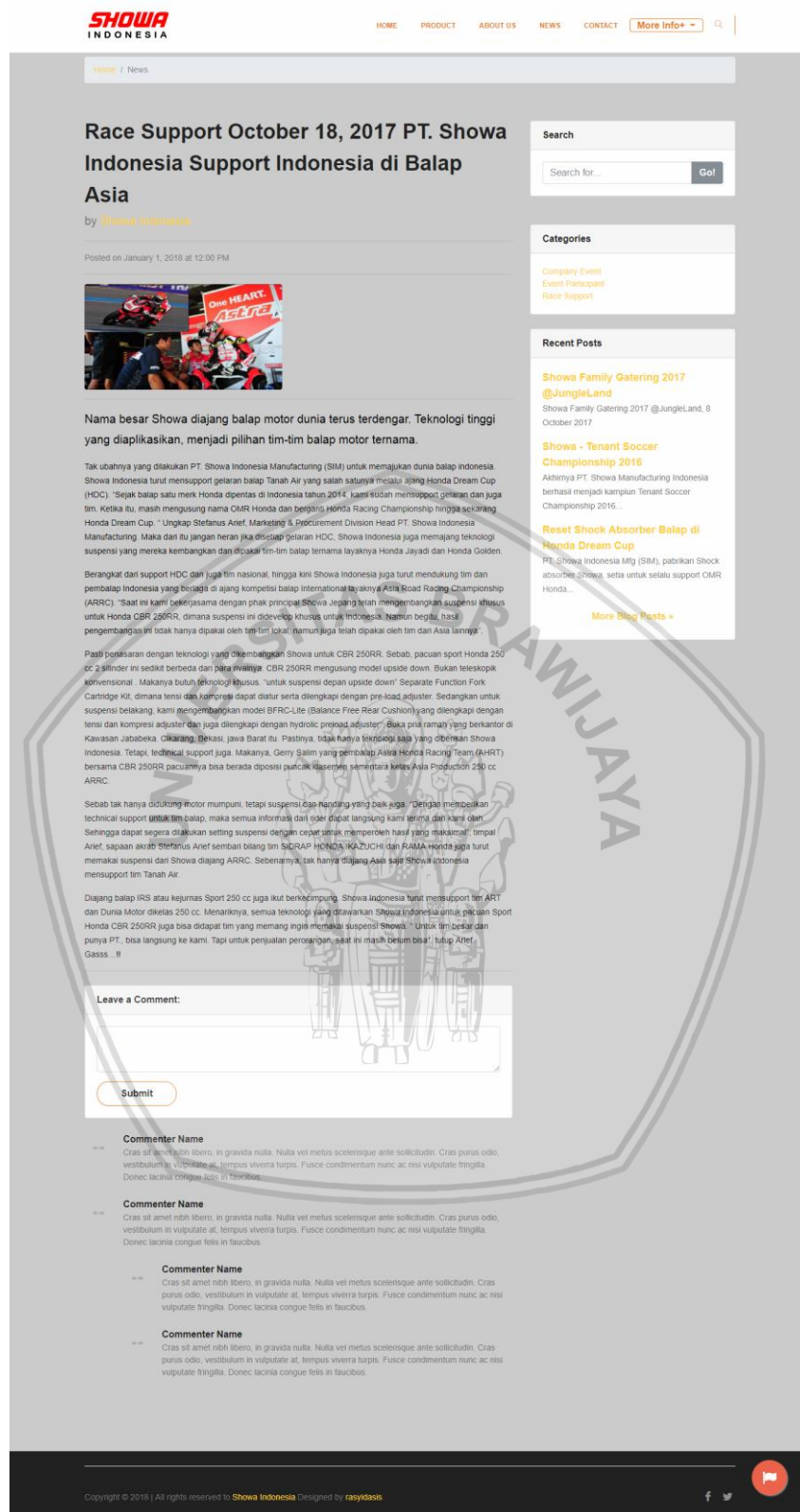
Pada gambar 5.2 merupakan tampilan antarmuka halaman *product* desain rekomendasi PT SIM, terdapat *header* logo perusahaan yang terdapat pada pojok kiri atas. Lalu daftar menu navigasi *Home*, navigasi *Product*, navigasi *About Us*,

navigasi *News*, navigasi *Contact*, dan navigasi *More Info*. Adapun pada navigasi *More Info* terdapat sub menu navigasi *Career*, navigasi *Customer*, navigasi *Purchasing*, dan navigasi *EHS & CSR*. Dan pada akhir header terdapat fitur *search*. Pada bagian *content* berisi daftar produk perusahaan yang dibagi menjadi *Automotive & Motorcycle* dan pembagian berdasarkan merek kendaraan. Pada akhir halaman terdapat footer yang berisi link sosial media perusahaan. Selain itu terdapat *floating button* yang berfungsi mengubah bahasa didalam *website*.



Gambar 0.3 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman *about us* website PT SIM

Pada gambar 5.3 merupakan tampilan antarmuka halaman *About us* desain rekomendasi PT SIM, terdapat *header* logo perusahaan yang terdapat pada pojok kiri atas. Lalu daftar menu navigasi *Home*, navigasi *Product*, navigasi *About Us*, navigasi *News*, navigasi *Contact*, dan navigasi *More Info*. Adapun pada navigasi *More Info* terdapat sub menu navigasi *Career*, navigasi *Customer*, navigasi *Purchasing*, dan navigasi *EHS & CSR*. Dan pada akhir header terdapat fitur *search*. Pada bagian *content* berisi profile dari perusahaan yang terdiri dari visi & misi, sejarah perusahaan, dan nilai perusahaan. Pada akhir halaman terdapat *footer* yang berisi link sosial media perusahaan. Selain itu terdapat *floating button* yang berfungsi mengubah bahasa didalam *website*.



Gambar 0.4 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman *news website* PT SIM

Pada gambar 5.4 merupakan tampilan antarmuka halaman *About us* desain rekomendasi PT SIM, terdapat *header* logo perusahaan yang terdapat pada pojok

kiri atas. Lalu daftar menu navigasi *Home*, navigasi *Product*, navigasi *About Us*, navigasi *News*, navigasi *Contact*, dan navigasi *More Info*. Adapun pada navigasi *More Info* terdapat sub menu navigasi *Career*, navigasi *Customer*, navigasi *Purchasing*, dan navigasi *EHS & CSR*. Dan pada akhir header terdapat fitur *search*. Pada bagian *content* berisi berita – berita berhubungan dengan perusahaan dan terdapat kolom komentar. Pada sisi kanan *content* terdapat index berita – berita yang berkaitan dengan perusahaan. Pada akhir halaman terdapat *footer* yang berisi link sosial media perusahaan. Selain itu terdapat *floating button* yang berfungsi mengubah bahasa didalam *website*.



Gambar 0.5 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman *career* website PT SIM

Pada gambar 5.5 merupakan tampilan antarmuka halaman *career* desain rekomendasi PT SIM, terdapat *header* logo perusahaan yang terdapat pada pojok

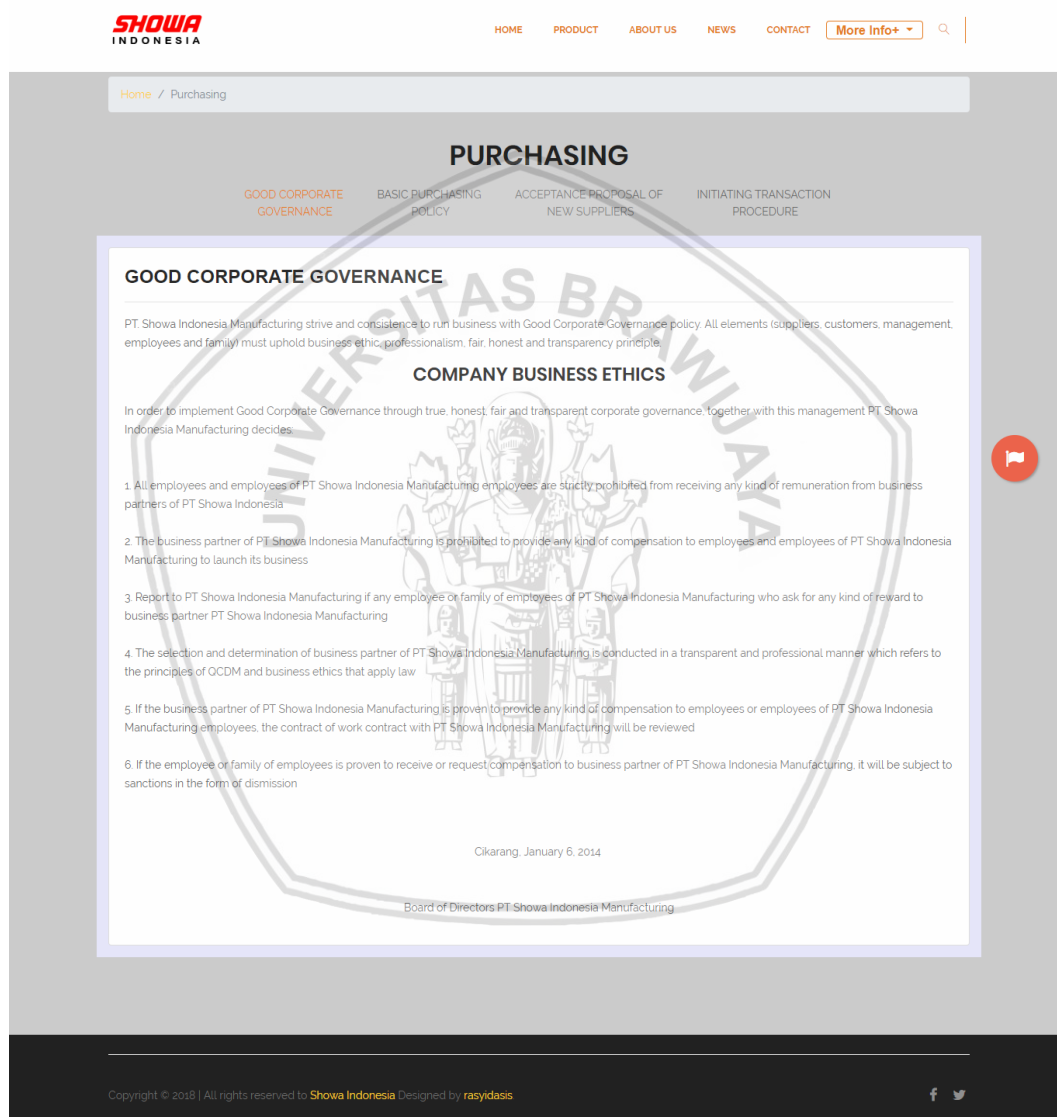
kiri atas. Lalu daftar menu navigasi *Home*, navigasi *Product*, navigasi *About Us*, navigasi *News*, navigasi *Contact*, dan navigasi *More Info*. Adapun pada navigasi *More Info* terdapat sub menu navigasi *Career*, navigasi *Customer*, navigasi *Purchasing*, dan navigasi *EHS & CSR*. Dan pada akhir header terdapat fitur *search*. Pada bagian *content* berisi penerimaan karyawan perusahaan dan terdapat persyaratan – persyaratan. Pada akhir *content* terdapat *link* formulir penerimaan karyawan perusahaan. Dan pada akhir halaman terdapat *footer* yang berisi link sosial media perusahaan. Selain itu terdapat *floating button* yang berfungsi mengubah bahasa didalam *website*.



Gambar 0.6 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman *customer website* PT SIM

Pada gambar 5.6 merupakan tampilan antarmuka halaman *career* desain rekomendasi PT SIM, terdapat *header* logo perusahaan yang terdapat pada pojok kiri atas. Lalu daftar menu navigasi *Home*, navigasi *Product*, navigasi *About Us*,

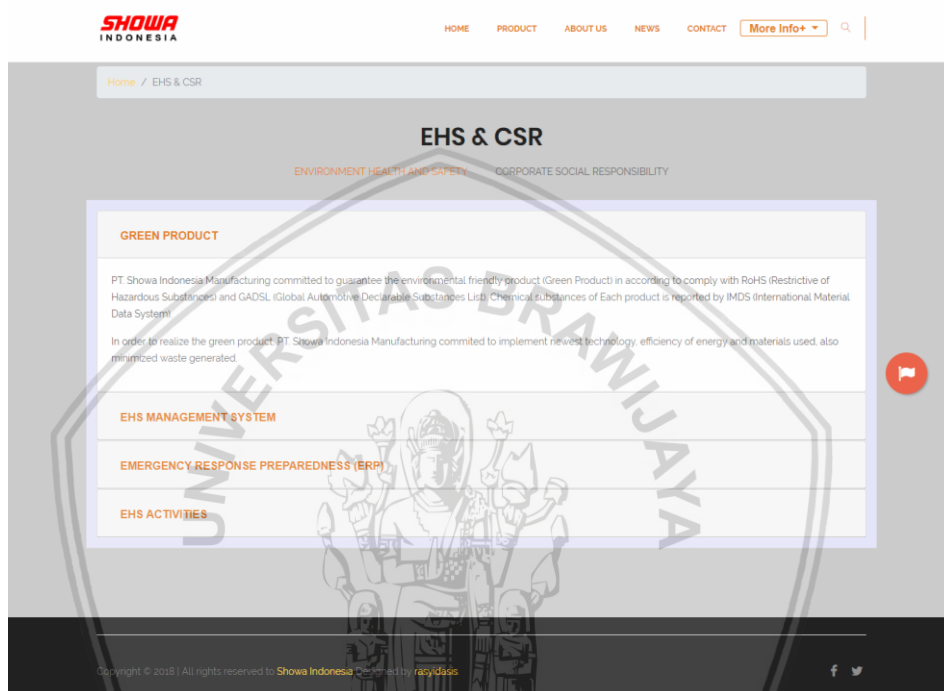
navigasi *News*, navigasi *Contact*, dan navigasi *More Info*. Adapun pada navigasi *More Info* terdapat sub menu navigasi *Career*, navigasi *Customer*, navigasi *Purchasing*, dan navigasi *EHS & CSR*. Dan pada akhir header terdapat fitur *search*. Pada bagian *content* berisi informasi *customer* dari perusahaan. Adapun informasi *customer* dibagi menjadi *automotive*, *motorcycle* dan *export*. Dan pada akhir halaman terdapat *footer* yang berisi link sosial media perusahaan. Selain itu terdapat *floating button* yang berfungsi mengubah bahasa didalam *website*.



Gambar 0.7 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman *purchasing* website PT SIM

Pada gambar 5.7 merupakan tampilan antarmuka halaman *purchasing* desain rekomendasi PT SIM, terdapat *header* logo perusahaan yang terdapat pada pojok kiri atas. Lalu daftar menu navigasi *Home*, navigasi *Product*, navigasi *About Us*, navigasi *News*, navigasi *Contact*, dan navigasi *More Info*. Adapun pada navigasi *More Info* terdapat sub menu navigasi *Career*, navigasi *Customer*, navigasi

Purchasing, dan navigasi *EHS & CSR*. Dan pada akhir header terdapat fitur *search*. Pada bagian *content* berisi informasi *purchasing* dari perusahaan. Adapun informasi *purchasing* dibagi menjadi *good corporate governance*, *basic purchasing policy*, *acceptance proposal of new suppliers*, dan *initiating transaction procedure*. Dan pada akhir halaman terdapat *footer* yang berisi link sosial media perusahaan. Selain itu terdapat *floating button* yang berfungsi mengubah bahasa didalam *website*.



Gambar 0.8 Tampilan rekomendasi desain perbaikan halaman *EHS & CSR* website PT SIM

Pada gambar 5.8 merupakan tampilan antarmuka halaman *EHS & CSR* desain rekomendasi PT SIM, terdapat *header* logo perusahaan yang terdapat pada pojok kiri atas. Lalu daftar menu navigasi *Home*, navigasi *Product*, navigasi *About Us*, navigasi *News*, navigasi *Contact*, dan navigasi *More Info*. Adapun pada navigasi *More Info* terdapat sub menu navigasi *Career*, navigasi *Customer*, navigasi *Purchasing*, dan navigasi *EHS & CSR*. Dan pada akhir header terdapat fitur *search*. Pada bagian *content* berisi informasi *environment health and safety* dan *corporate social responsibility* dari perusahaan. Adapun informasi *environment health and safety* dibagi menjadi beberapa bagian yaitu *green product*, *EHS management system*, *emergancy responses preparededeness (ERP)*, dan *EHS Activities*. Sedangkan informasi *corporate social responsibility* dibagi menjadi peduli lingkungan, kesehatan, income generating activity, dan donasi. Dan pada akhir halaman terdapat *footer* yang berisi link sosial media perusahaan. Selain itu terdapat *floating button* yang berfungsi mengubah bahasa didalam *website*.

5.2.1 Persyaratan Organisasi dalam Desain Perbaikan

Persyaratan organisasi didalam desain perbaikan merupakan persyaratan – persyaratan yang harus dipenuhi dalam pengembangan *website* PT SIM. Persyaratan tersebut didapat dalam hasil wawancara terhadap *stakeholder* PT Showa Indonesia Mfg. yang terlampir pada Lampiran A Hasil Wawancara Kebutuhan perbaikan *Website* dengan Pihak PT SIM. Rincian persyaratan organisasi dalam desain perbaikan PT SIM terdapat dalam tabel 5.6 dan 5.7.

Tabel 0.6 Rincian Persyaratan Organisasi dalam Desain Perbaikan *Website* PT SIM

Persyaratan Organisasi		Rekomendasi Desain Perbaikan		
Kode	Keterangan	No. Gambar	Nama atau Bagian halaman	Keterangan
SIM1	Terdapat Logo PT Showa Indonesia Mfg.	seluruh halaman	Header di Seluruh Halaman	Merupakan identitas perusahaan yg disertakan pada setiap halaman website PT SIM.
SIM2	Terdapat menu Home	5.1	Halaman Home	Halaman awal pada rekomendasi desain perbaikan yang berupa home atau beranda dari PT SIM.
SIM3	Terdapat menu about us	5.3	Halaman About Us	Merupakan halaman yang memuat gambaran umum PT SIM (seperti visi & misi perusahaan, sejarah perusahaan, dan nilai perusahaan).
SIM4	Terdapat menu Product	5.2	Halaman Product	Berisikan produk - produk yang di produksi oleh PT SIM.
SIM5	Terdapat menu Customer	5.7	Halaman Customer	Merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai pelanggan - pelanggan dari produk PT SIM.
SIM6	Terdapat menu News	5.4	Halaman News	Merupakan halaman yang berisikan berita - berita yang berkaitan dengan PT SIM.

Tabel 0.7 Rincian Persyaratan Organisasi dalam Desain Perbaikan *Website* PT SIM (Lanjutan)

SIM7	Terdapat menu Career	5.6	Halaman Career	Merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai kesempatan berkarir di PT SIM yang terdiri dari persyaratan dari setiap lini kerja perusahaan dan disertai form.
SIM8	Terdapat menu Purchasing	5.8	Halaman Purchasing	Merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai etika bisnis dengan perusahaan.
SIM9	Terdapat menu EHS & CSR	5.9	Halaman EHS & CSR	Merupakan halaman yang berisikan bukti kepedulian PT SIM terhadap lingkungan kerja sehat, aman dan nyaman. Dan tanggung jawab sosial perusahaan.
SIM10	Terdapat menu Contact	5.5	Halaman Contact	Merupakan halaman yang berisikan informasi mengenai narahubung PT SIM disertai alamat dan peta, selain itu terdapat kolom pesan.
SIM11	Terdapat link media sosial	seluruh halaman	Footer di Seluruh Halaman	Berupa logo media sosial, sebagai pintasan menuju sosial media PT SIM.
SIM12	Terdapat logo sertifikasi perusahaan	5.1	Halaman Home	Merupakan deretan logo - logo sertifikasi yang diperoleh PT SIM
SIM13	Pilihan Bahasa Indonesia dan English	seluruh halaman	Tombol Floating di Seluruh Halaman	Merupakan fitur yang berfungsi untuk mengubah bahasa didalam <i>website</i> PT SIM

5.2.2 Perbandingan Desain Awal dengan Desain Perbaikan

Perbandingan antara desain awal dengan desain perbaikan dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara website sebelumnya dengan rekomendasi desain perbaikan *website*. Disertai perbandingan permasalahan yang ada dengan solusi perbaikan, *guidelines* yang digunakan, dan persyaratan organisasi. Berikut adalah hasil perbandingan desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM:

5.2.2.1 Tampilan halaman *Home* (RKM1)

Desain lama pada halaman *home website* PT SIM.



Gambar 0.9 Desain lama perbandingan halaman *home* (RKM1)

Sumber: www.showa.co.id

Desain rekomendasi perbaikan halaman *home website* PT SIM.



W1300
W1408
W2300
H0503
H0506
H0101

H0507

W2402
H1602

Gambar 0.10 Desain perbaikan perbandingan halaman *home* (RKM1)

Pada desain lama yang terdapat dalam gambar 5.10 halaman utama dalam satu layar tampilan masih memuat beberapa informasi. Selain itu pada desain lama masih menggunakan *flash* dan berdasarkan evaluasi awal pengguna desain lama tampilan antarmuka *website* PT SIM dirasa masih tidak atraktif atau tidak menarik. Dalam desain perbaikan (gambar 5.11) yang memungkinkan pengguna mendapatkan satu informasi dalam satu layar. Selain itu tampilan tidak hanya secara tulisan, melainkan secara visual. Seperti background pada link dan tidak menspesifikasikan hanya dengan warna tertentu. Dan untuk menarik minat pengguna terdapat lini berita yang berkaitan dengan PT SIM. Adapun rincian perbandingan RKM 1 terdapat dalam tabel 5.8, 5.9 dan 5.10.

Tabel 0.8 Rincian perbandingan halaman *home* (RKM1)

Rekomendasi Desain Perbaikan	Permasalahan Awal		Solusi Perbaikan	
	Kode Webuse	Uraian	Kode Guidelines	Uraian
RKM1	COR1	Website ini mengandung sebagian besar materi / topik yang menjadi minat saya dan materi / topik dalam kondisi terkini.	W1300	Membuat konten yang disajikan dengan cara yang berbeda seperti tata letak yg sederhana tanpa kehilangan informasi atau struktur.
			C22	Menggunakan CSS untuk mengontrol presentasi teks secara visual.
			H51	Menggunakan fungsi utama tabel untuk menyampaikan informasi secara mendatar.
			H97	Mengelompokkan tautan terkait atau daftar menu menggunakan elemen nav.
			G141	Mengatur halaman atau bagian menggunakan judul.
			H42	Menggunakan elemen "H1-H6" untuk mengidentifikasi judul.

Tabel 0.9 Rincian perbandingan halaman *home* (RKM1) (lanjutan)

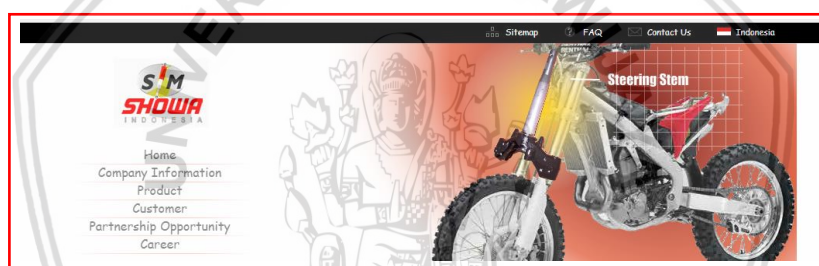
RKM1	COR2	Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam <i>website</i> ini.	H1602	Memfasilitasi pemindaian dengan membuat halaman dengan judul yang jelas, tulisan singkat pada kalimat, dan paragraf singkat.
	UI13	Desain antarmuka pengguna <i>website</i> ini atraktif atau menarik.	W1408	Memberikan tampilan tidak hanya secara tulisan tetapi secara visual. Seperti memberikan background banner dan tidak menspesifikasikan background dengan warna.
			C23	Menentukan warna teks dan latar belakang konten sekunder seperti spanduk, fitur dan navigasi dalam CSS sementara tidak menentukan teks dan warna latar belakang dari konten utama.
			C19	Menentukan penyalarsan ke kiri atau kanan dalam CSS.
			C21	Menentukan spasi baris dalam CSS.
			C13	Menggunakan ukuran font yang bernama ATAU
			C14	Menggunakan unit em untuk ukuran font.
			C24	Menggunakan nilai persentase dalam CSS untuk ukuran penampung.
			W2300	Tidak disarankan membuat desain konten yang dapat menyebabkan seizures seperti flash yang berkedip.
			G19	Memastikan tidak ada komponen konten yang berkedip lebih dari tiga kali dalam periode 1 detik.

Tabel 0.10 Rincian perbandingan halaman *home* (RKM1) (lanjutan2)

RKM1	UI13	Desain antarmuka pengguna <i>website</i> ini atraktif atau menarik.	H0503	Memperlakukan halaman utama untuk menyampaikan kualitas <i>website</i> .
			H0506	Memastikan halaman utama memiliki karakteristik yang diperlukan, agar mudah dianggap sebagai halaman utama.
			H0507	Membatasi halaman utama menjadi satu layar informasi, jika memungkinkan.

5.2.2.2 Menambahkan fitur pencarian (RKM2)

Desain lama daftar menu *website* PT SIM.



COR2

Gambar 0.11 Desain lama perbandingan fitur fencarian (RKM2)

Desain rekomendasi perbaikan daftar menu *website* PT SIM.

W2405
H1605

Gambar 0.12 Desain perbaikan perbandingan fitur pencarian (RKM2)

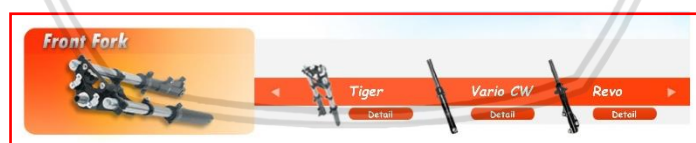
Pada desain lama yang terdapat dalam gambar 5.12 tidak terdapat fitur pencarian dan telah diperbaiki pada desain perbaikan (gambar 5.13). Fitur pencarian dalam desain perbaikan dapat ditemukan pada daftar menu yang terdapat dalam menu header. Hal tersebut dilakukan agar memudahkan pengunjung *website* dalam melakukan pencarian sebuah informasi yang terdapat dalam *website* PT SIM. Adapun rincian perbandingan RKM 2 terdapat dalam tabel 5.11.

Tabel 0.11 Rincian perbandingan fitur pencarian (RKM2)

Rekomendasi Desain Perbaikan	Permasalahan Awal		Solusi Perbaikan	
	Kode Webuse	Uraian	Kode Guidelines	Uraian
RKM2	COR2	Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam <i>website</i> ini.	W2405	Menyediakan banyak cara untuk mencapai sebuah halaman web, seperti kolom search, link, atau sitemap.
			G161	Menyediakan fungsi pencarian untuk membantu pengguna menemukan konten.
			H1605	Membantu pengguna dapat secara efisien menemukan apa yang mereka inginkan. Rancanglah sehingga tugas yang paling umum dapat diselesaikan dengan benar dalam jumlah klik paling sedikit.

5.2.2.3 Tampilan daftar produk (RKM3)

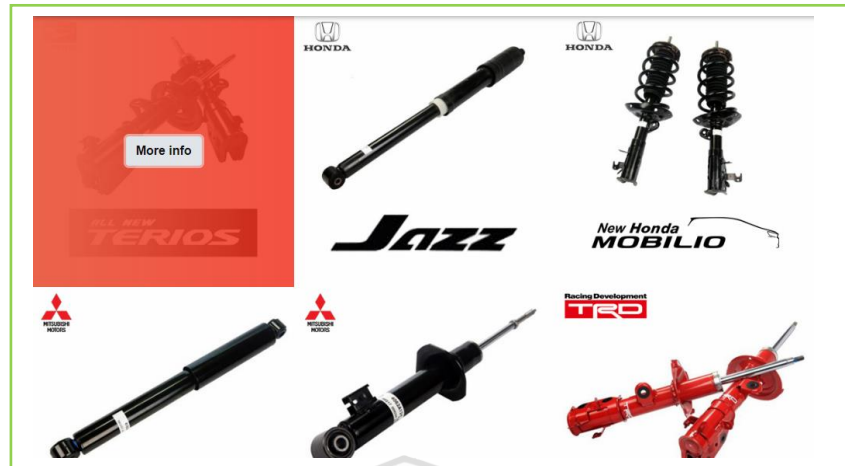
Desain lama daftar produk *website* PT SIM.



COR4

Gambar 0.13 Desain lama perbandingan daftar produk (RKM3)

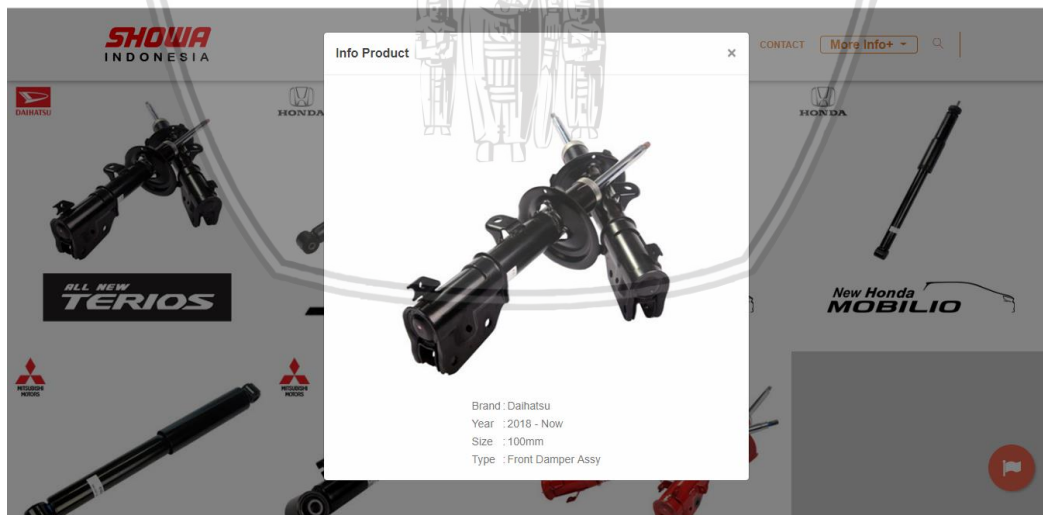
Desain rekomendasi perbaikan daftar produk *website* PT SIM.



W3105
H1605

Gambar 0.14 Desain perbaikan perbandingan daftar produk (RKM3)

Pada desain lama yang terdapat pada gambar 5.13 gambar dan detail produk – produk PT SIM tidak ditampilkan secara keseluruhan namun diharuskan terlebih dahulu pindah kehalaman berikutnya untuk menampilkan detail – detail produk. didalam desain perbaikan (gambar 5.14) seluruh produk terdapat dalam satu halaman yang sama dan jika pengguna ingin mengetahui detail produk dapat mengeserkan kursor terhadap produk tersebut lalu tekan tombol “*more info*”, maka rincian produk akan ditampilkan (gambar 5.15).



Gambar 0.15 Desain perbaikan perbandingan daftar produk (rincian produk) (RKM3)

Adapun rincian perbandingan RKM 3 terdapat dalam tabel 5.12.

Tabel 0.12 Rincian perbandingan daftar produk (RKM3)

Rekomendasi Desain Perbaikan	Permasalahan Awal		Solusi Perbaikan	
	Kode Webuse	Uraian	Kode Guidelines	Uraian
RKM3	COR4	Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten <i>website</i> ini.	W3105	Menyediakan ilustrasi visual, gambar atau simbol untuk menjelaskan tujuan. Membuat teks lebih mudah dibaca.
			G103	Menyediakan ilustrasi visual, gambar, dan simbol untuk membantu menjelaskan ide, peristiwa, dan proses. Seperti ilustrasi produk beserta informasi produk tersebut.
			H1603	Pastikan semua informasi yang dibutuhkan tersedia dan ditampilkan di halaman dimana informasi tersebut dibutuhkan.

5.2.2.4 Tampilan tautan (*Link*) (RKM4)

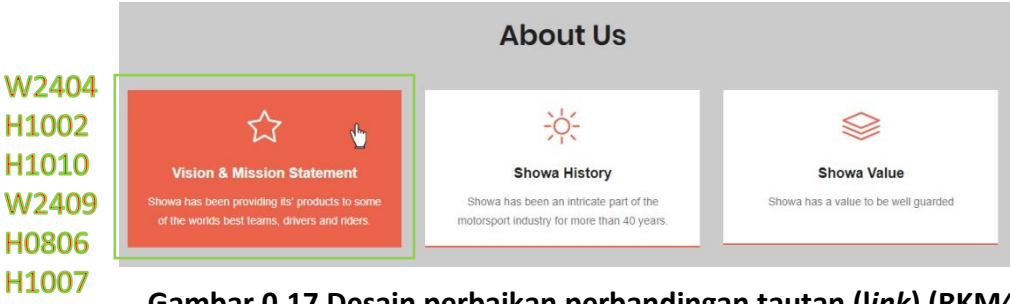
Desain lama tampilan tautan (*Link*) *website* PT SIM.



NL8
NL10
PE20

Gambar 0.16 Desain lama perbandingan tautan (*link*) (RKM4)

Desain rekomendasi perbaikan tampilan tautan (*Link*) *website* PT SIM.



Gambar 0.17 Desain perbaikan perbandingan tautan (*link*) (RKM4)

Pada desain lama yang terdapat pada gambar 5.16 tautan – tautan (*link*) tidak merepresentasikan bahwa tulisan, gambar, atau ilustrasi tersebut merupakan tautan (*link*). Dan berdasarkan evaluasi awal pengguna desain lama tautan – tautan (*link*) pada *website* PT SIM dirasa masih tidak memudahkan pengguna dan pengguna merasa kesulitan untuk membedakan tautan (*link*). Didalam desain perbaikan (gambar 5.17) jika kursor kearah tautan – tautan (*link*) maka terdapat perbahan latar belakang dari tautan tersebut. Hal tersebut dilakukan agar pengguna dapat membedakan tautan – tautan (*link*). Adapun rincian perbandingan RKM 4 terdapat dalam tabel 5.13 dan 5.14.

Tabel 0.13 Rincian perbandingan tautan (*link*) (RKM4)

Rekomendasi Desain Perbaikan		Permasalahan Awal			Solusi Perbaikan	
		Kode Webuse	Uraian	Kode Guidelines	Uraian	
RKM4	NL8		Website ini menyediakan petunjuk dan tautan (<i>link</i>) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.	W2404	Menyediakan judul dalam website yang menggambarkan topik atau tujuan.	
				G91	Menyediakan teks tautan yang menjelaskan tujuan tautan.	
				H33	Melengkapi teks tautan dengan atribut judul.	
				H1002	Memberikan link kehalaman lain di website dengan konten terkait.	
				H1010	Lebih baik pointing-and-clicking daripada menggerakan mouse pointer kesegala arah.	

Tabel 0.14 Rincian perbandingan tautan (*link*) (RKM4) (lanjutan)

Rekomendasi Desain Perbaikan	Permasalahan Awal		Solusi Perbaikan	
	Kode Webuse	Uraian	Kode Guidelines	Uraian
RKM4	NL10	Tautan (<i>link</i>) dalam <i>website</i> ini terpelihara dengan baik dan diperbaharui (<i>up to date</i>).	W2409	Menyediakan tautan (<i>link</i>) yang dapat dikenali dari teks tautan saja.
			H0806	Penamaan tautan (<i>link</i>) memiliki konsep yang bermakna, mudah dimengerti, dan mudah dibedakan oleh pengguna.
	PE20	Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (<i>link</i>) yang sudah dan yang belum dikunjungi.	H1007	Gunakan perubahan warna untuk ditunjukkan kepada pengguna saat ada tautan yang telah dikunjungi.

5.2.2.5 Tampilan warna (RKM5)

Desain lama pada halaman *home website* PT SIM.

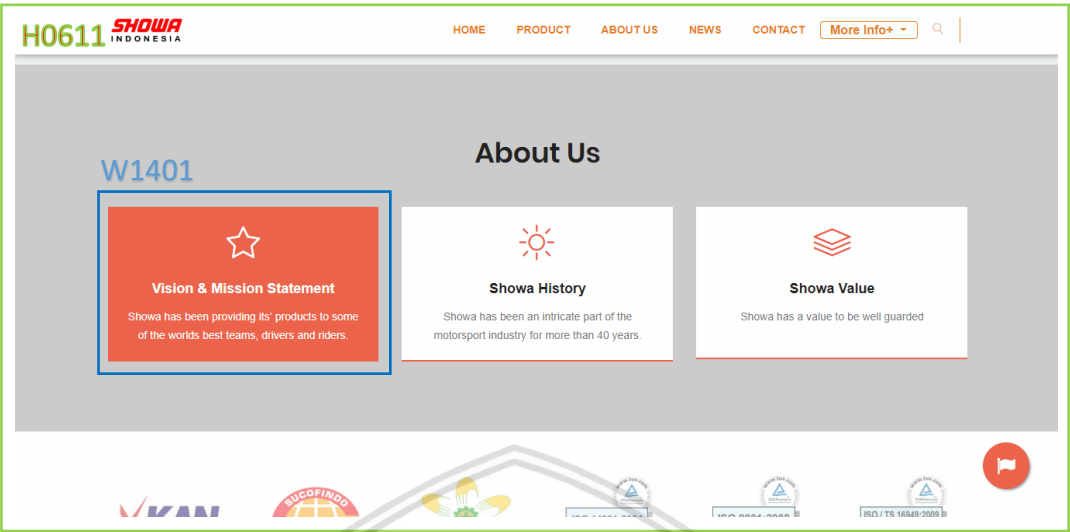


UI14

Gambar 0.18 Desain lama perbandingan warna (RKM5)

Sumber: www.showa.co.id

Desain rekomendasi perbaikan halaman *home website* PT SIM.



Gambar 0.19 Desain perbaikan perbandingan warna (RKM5)

Pada desain lama yang terdapat pada gambar 5.18 penggunaan kombinasi warna pada *website* PT SIM dirasa kurang tepat dan penggunaan grafis gradasi dirasa terlalu usang. Berdasarkan evaluasi awal *website* PT SIM, pengguna merasa kurang nyaman dengan penggunaan warna. Didalam desain perbaikan (gambar 5.19) penggunaan warna yang berbeda pada bagian – bagian digunakan untuk mempermudah pengguna. Adapun rincian perbandingan RKM 5 terdapt dalam tabel 5.15 dan 5.16.

Tabel 0.15 Rincian perbandingan warna (RKM5)

Rekomendasi Desain Perbaikan	Permasalahan Awal		Solusi Perbaikan	
	Kode Webuse	Uraian	Kode Guidelines	Uraian
RKM5	UI14	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam <i>website</i> ini.	W1401	Penggunaan warna selain sebagai sarana visual dapat juga digunakan sebagai menyampaikan informasi, menunjukkan tindakan, mendorong respons, atau membedakan unsur visual.

Tabel 0.16 Rincian perbandingan warna (RKM5) (lanjutan)

RKM5	UI14	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam <i>website</i> ini.	C15	Menggunakan CSS untuk mengubah presentasi komponen antarmuka pengguna ketika menerima fokus.
			G111	Menggunakan warna dan pola. Memastikan bahwa informasi yang disampaikan oleh perbedaan warna juga tersedia dalam teks.
			G14	
			H0611	Membatasi penggunaan "white space" (area tanpa teks atau grafis). Seperti spasi antar paragraf yang berlebihan atau pemisah antar konten.

5.3 Evaluasi Desain Perbaikan

Seperti pada evaluasi awal, teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling*. Dan pengujian usabilitas sebagai evaluasi awal objek penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 30 responden yang sama pada evaluasi awal. Target *website* tersebut yaitu pengguna yang telah mengakses *website* PT SIM.

5.3.1 Analisis Kinerja (*Performance*)

Perhitungan tingkat penilaian kinerja ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kinerja *website* saat ini yang dirasakan oleh pengguna. Hasil perhitungan tingkat penilaian kinerja dapat dilihat pada tabel 5.17 dan 5.18.

Tabel 0.17 Analisis kinerja (*performance*) desain perbaikan

KODE	KINERJA (PERFORMANCE)										TOTAL SKOR	RATA-RATA (X)
	SKALA					SKOR						
	STS	TS	N	S	SS	ST	TS	N	S	SS		
COR1	1	2	2	17	8	1	4	6	68	40	119	3,967
COR2	1	0	0	16	13	1	0	0	64	65	130	4,333
COR4	0	1	1	12	16	0	2	3	48	80	133	4,433
COR6	0	0	4	7	19	0	0	12	28	95	135	4,500
NL7	0	2	1	21	6	0	4	3	84	30	121	4,033
NL8	0	1	4	13	12	0	2	12	52	60	126	4,200
NL9	2	3	9	5	7	2	6	27	20	35	90	3,000
NL10	1	1	3	14	11	1	2	9	56	55	123	4,100
NL11	0	0	1	12	17	0	0	3	48	85	136	4,533

Tabel 0.18 Analisis kinerja (*performance*) desain perbaikan (lanjutan)

NL12	0	2	1	15	12	0	4	3	60	60	127	4,233
UI13	1	2	3	14	10	1	4	9	56	50	120	4,000
UI14	0	2	3	13	12	0	4	9	52	60	125	4,167
UI16	0	0	1	15	14	0	0	3	60	70	133	4,433
UI17	0	0	0	6	24	0	0	0	24	120	144	4,800
UI18	0	1	2	15	12	0	2	6	60	60	128	4,267
PE19	0	0	3	13	14	0	0	9	52	70	131	4,367
PE20	1	2	5	15	7	1	4	15	60	35	115	3,833
PE21	1	0	3	13	13	1	0	9	52	65	127	4,233
PE22	0	2	4	17	7	0	4	12	68	35	119	3,967
PE23	1	0	3	11	15	1	0	9	44	75	129	4,300
Rata - rata keseluruhan												4,185

Perhitungan tingkat penilaian kinerja atau *performance* dilakukan dengan mengubah setiap skala menjadi nilai mulai dari STS yang diberi nilai 1 hingga SS yang diberi nilai 5.), sedangkan rincian kode terdapat dalam tabel 4.10 dan 4.11. Tahap selanjutnya yaitu dilakukan pembobotan dengan cara mengalikan setiap tiap skala dengan skor tertentu. Skala STS (Sangat Tidak Setuju) dikalikan skor 1, skala TS (Tidak Setuju) dikalikan skor 2, N (Netral) dikalikan skor 3, S (Setuju) dikalikan skor 4, dan SS (Sangat Setuju) dikalikan 5. Setelah dilakukan pembobotan didapatkan total skor dengan menjumlahkan hasil pembobotan pada setiap point pernyataan.

Dan pada tahap terakhir didapatkan rata – rata dari pembagian total skor dengan jumlah responden. Hasil akhir dari rata – rata ini menunjukkan nilai rata – rata kinerja desain perbaikan *website* PT SIM. Rata – rata nilai akhir pada desain perbaikan *website* tersebut adalah 4,185. Hal tersebut dengan perolehan nilai rata rata terendah pada atribut pernyataan “Saya dapat dengan mudah menjelajah *website* ini menggunakan tautan (*link*) yang ada atau tombol *back* pada *browser*. ” (NL9) dengan rata – rata nilai 3,000 dan nilai rata rata tertinggi pada atribut pernyataan “*Website* ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.” (UI17) dengan rata – rata nilai 4,800. Nilai – nilai tersebut akan menjadi nilai perpotongan sumbu X pada analisis kuadran diagram kartesius.

5.3.2 Analisis Kepentingan (*Importance*)

Perhitungan tingkat penilaian kepentingan dilakukan untuk mengetahui nilai kondisi *website* yang diinginkan oleh pengguna. Nilai kepentingan merupakan kualitas layanan *website* yang diharapkan oleh pengguna. Berikut hasil perhitungan tingkat penilaian kepentingan pada desain perbaikan *website* PT SIM dapat dilihat pada tabel 5.19.

Tabel 0.19 Analisis kepentingan (*importance*) desain perbaikan

KODE	KEPENTINGAN (IMPORTANCE)										TOTAL SKOR	RATA- RATA (X)
	SKALA					SCORE						
	ST	TS	N	S	SS	ST	TS	N	S	SS		
COR1	0	1	3	10	16	0	2	9	40	80	131	4,367
COR2	0	1	2	11	16	0	2	6	44	80	132	4,400
COR4	0	1	3	12	14	0	2	9	48	70	129	4,300
COR6	4	2	8	12	4	4	4	24	48	20	100	3,333
NL7	0	0	4	21	5	0	0	12	84	25	121	4,033
NL8	0	2	3	14	11	0	4	9	56	55	124	4,133
NL9	0	1	9	16	4	0	2	27	64	20	113	3,767
NL10	0	0	3	11	16	0	0	9	44	80	133	4,433
NL11	0	3	3	14	10	0	6	9	56	50	121	4,033
NL12	0	1	1	17	11	0	2	3	68	55	128	4,267
UI13	2	0	7	10	11	2	0	21	40	55	118	3,933
UI14	0	2	2	9	17	0	4	6	36	85	131	4,367
UI16	0	1	5	18	6	0	2	15	72	30	119	3,967
UI17	0	0	8	6	16	0	0	24	24	80	128	4,267
UI18	0	0	3	14	13	0	0	9	56	65	130	4,333
PE19	0	1	1	8	20	0	2	3	32	100	137	4,567
PE20	0	1	5	13	11	0	2	15	52	55	124	4,133
PE21	0	2	2	12	14	0	4	6	48	70	128	4,267
PE22	0	0	5	19	6	0	0	15	76	30	121	4,033
PE23	0	0	1	10	19	0	0	3	40	95	138	4,600
Rata - rata												4,177

Perhitungan tingkat penilaian kepentingan atau *importance* dilakukan dengan mengubah setiap skala menjadi nilai mulai dari STS diberi nilai 1 hingga SS diberi nilai 5, sedangkan rincian kode terdapat dalam tabel 4.10 dan 4.11. Tahap selanjutnya yaitu dilakukan pembobotan dengan cara mengalikan setiap tiap skala dengan skor tertentu. Skala STS (Sangat Tidak Setuju) dikalikan skor 1, skala TS (Tidak Setuju) dikalikan skor 2, N (Netral) dikalikan skor 3, S (Setuju) dikalikan skor 4, dan SS (Sangat Setuju) dikalikan 5. Setelah dilakukan pembobotan didapatkan total skor dengan menjumlahkan hasil pembobotan pada setiap point pernyataan. Dan pada tahap terakhir didapatkan rata – rata dari pembagian total skor dengan jumlah responden. Hasil akhir dari rata – rata ini menunjukkan nilai *rata-rata* kepentingan desain perbaikan *website* PT SIM. Rata – rata nilai akhir desain perbaikan *website* tersebut adalah 4,177. Nilai tersebut akan menjadi nilai perpotongan sumbu Y pada analisis kuadran diagram kartesius.

5.3.3 Analisis Kesesuaian

Perhitungan penilaian kesesuaian merupakan hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui apakah kinerja *website* sudah sesuai dengan kepentingan atau harapan pengguna. Hasil dari perhitungan penilaian kesesuaian akan diurutkan mulai dari yang tingkat kesesuaiannya terendah hingga tertinggi. Berikut hasil perhitungan penilaian kesesuaian desain perbaikan *website* PT SIM dapat dilihat pada tabel 5.20.

Tabel 0.20 Analisis kesesuaian desain perbaikan

Kode	TOTAL SKOR		Tingkat Kesesuaian
	Penilaian Kinerja	Penilaian Kepentingan	
NL9	90	113	79,65%
COR1	119	131	90,84%
NL10	123	133	92,48%
PE20	115	124	92,74%
PE23	129	138	93,48%
UI14	125	131	95,42%
PE19	131	137	95,62%
PE22	119	121	98,35%
UI18	128	130	98,46%
COR2	130	132	98,48%
NL12	127	128	99,22%
PE21	127	128	99,22%
NL7	121	121	100,00%
NL8	126	124	101,61%
UI13	120	118	101,69%
COR4	133	129	103,10%
UI16	133	119	111,76%
NL11	136	121	112,40%
UI17	144	128	112,50%
COR6	135	100	135,00%
RATA - RATA			100,60%

Berdasarkan tabel 5.20 menunjukkan perhitungan tingkat kesesuaian pada desain perbaikan *website* PT SIM didapatkan dari perbandingan setiap atribut penilaian kinerja dengan atribut penilaian kepentingan dan hasilnya di persentasekan. Sedangkan rincian kode dalam analisis kesesuaian terdapat dalam tabel 4.10 dan 4.11. Pada tabel 5.22 dapat dilihat bahwa atribut pada kode NL9 (Saya dapat dengan mudah menjelajah *website* ini menggunakan tautan (*link*) yang ada atau tombol *back* pada *browser*.) merupakan atribut yang memiliki nilai kesesuaian terendah dengan persentase 79,65% dan atribut dengan nilai kesesuaian tertinggi yaitu atribut pada kode COR6 (Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.) dengan persentase 135,00%. Dan hasil akhir rata – rata tingkat kesesuaian pada desain perbaikan

website PT SIM adalah 100,60%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas layanan yang telah diberikan masih sesuai dengan harapan pengguna.

5.3.4 Analisis Kesenjangan (GAP)

Analisis kesenjangan (GAP) dilakukan untuk mengetahui tingkat kualitas dari suatu *website* yang dilihat dari perbedaan antara kinerja *website* yang dirasakan saat ini dengan kualitas yang diharapkan. Semakin besar nilai kesenjangan maka semakin jauh perbedaan antara kinerja *website* dengan harapan pengguna. Berikut hasil perhitungan nilai kesenjangan dari desain perbaikan *website* PT SIM dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 0.21 Analisis kesenjangan (GAP) desain perbaikan

Kode	RATA RATA		GAP	Keterangan
	Penilaian Kinerja	Penilaian Kepentingan		
COR1	3,967	4,367	-0,400	Tidak Sesuai
COR2	4,333	4,400	-0,067	Tidak Sesuai
COR4	4,433	4,300	0,133	Sesuai
COR6	4,500	3,333	1,167	Sesuai
NL7	4,033	4,033	0,000	Tidak Sesuai
NL8	4,200	4,133	0,067	Sesuai
NL9	3,000	3,767	-0,767	Tidak Sesuai
NL10	4,100	4,433	-0,333	Tidak Sesuai
NL11	4,533	4,033	0,500	Sesuai
NL12	4,233	4,267	-0,033	Tidak Sesuai
UI13	4,000	3,933	0,067	Sesuai
UI14	4,167	4,367	-0,200	Tidak Sesuai
UI16	4,433	3,967	0,467	Sesuai
UI17	4,800	4,267	0,533	Sesuai
UI18	4,267	4,333	-0,067	Tidak Sesuai
PE19	4,367	4,567	-0,200	Tidak Sesuai
PE20	3,833	4,133	-0,300	Tidak Sesuai
PE21	4,233	4,267	-0,033	Tidak Sesuai
PE22	3,967	4,033	-0,067	Tidak Sesuai
PE23	4,300	4,600	-0,300	Tidak Sesuai
Rata - rata	4,185	4,177	0,008	Sesuai

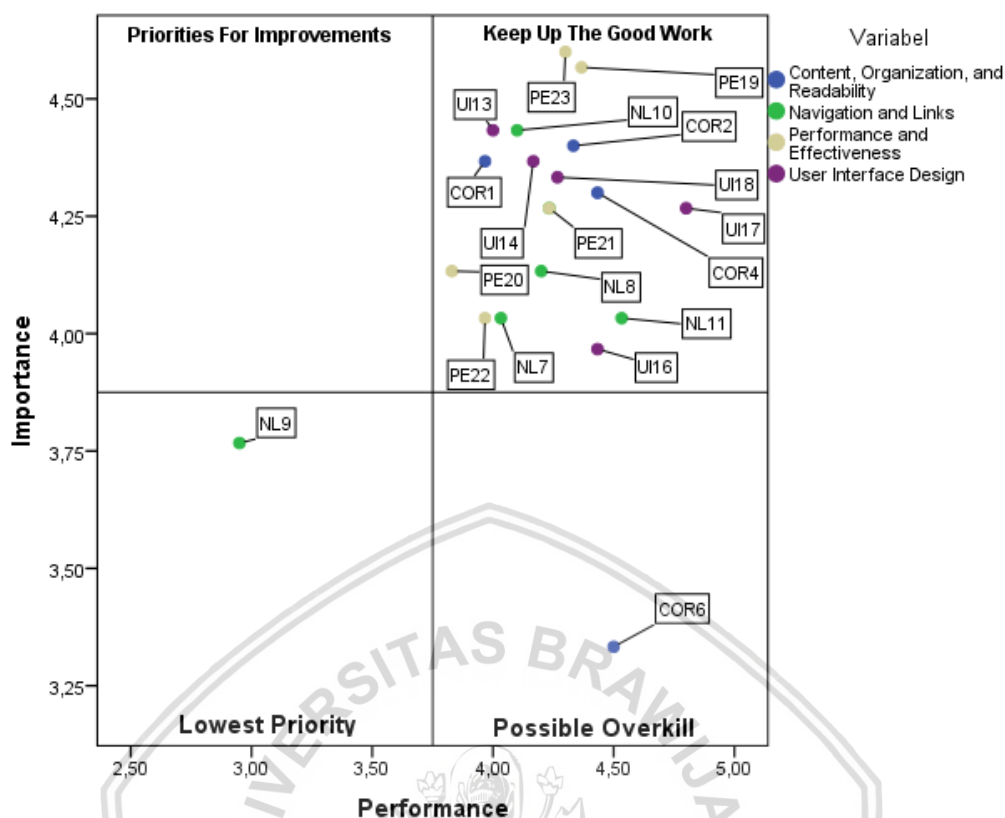
Berdasarkan tabel diatas, nilai kesenjangan desain perbaikan website PT SIM didapatkan dari selisih antara nilai kinerja dengan nilai kepentingan. Dapat dilihat ada beberapa atribut yang sudah masuk kategori sesuai yaitu kode COR4, COR5, COR6, NL8, NL9, NL11, UI13, UI16, dan UI17. Adapun rincian kode terdapat dalam tabel 4.8 dan 4.9, berikut pernyataan dari atribut COR4, COR6, NL8, NL9, NL11, UI13, UI16, dan UI17. yaitu:

- a. COR4 : Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten *website* ini.
- b. COR6 : Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.
- c. NL8 : *Website* ini menyediakan petunjuk dan tautan (*link*) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.
- d. NL9 : Saya dapat dengan mudah menjelajah *website* ini menggunakan tautan (*link*) yang ada atau tombol *back* pada browser.
- e. NL11 : *Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (*new tabs*) ketika saya sedang menjelajahi *website*.
- f. UI13 : Desain antarmuka pengguna *website* ini atraktif atau menarik.
- g. UI16 : *Website* ini mempunyai tampilan (*feel and look*) yang konsisten di semua halaman.
- h. UI17 : *Website* ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.

Hal tersebut menunjukkan bahwa atribut atribut tersebut sudah baik kinerjanya sesuai dengan harapan pengguna. Namun rata – rata hasil akhir nilai kesenjangan (*GAP*) pada desain perbaikan *website* PT SIM menunjukkan kategori tidak sesuai yaitu dengan nilai negatif (< 0) 0,008. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas kinerja desain perbaikan *website* PT SIM sudah memenuhi kepentingan atau harapan pengguna.

5.3.5 Analisis Kuadran IPA

Analisis kuadran IPA dilakukan untuk mengetahui atribut apa saja yang perlu ditingkatkan atau dipertahankan sesuai dengan kepuasan pengguna. Kuadran IPA terbagi menjadi empat kuadran yang dihasilkan dari perbandingan rata – rata penilaian kinerja (*performance*) dengan rata – rata penilaian kepentingan (*importance*). Adapun hasil yang ditampilkan dalam kuadran IPA akan digunakan sebagai pembanding dengan rancangan sebelumnya dalam memenuhi harapan pengguna. Berikut hasil kuadran IPA dari *website* PT SIM pada gambar berikut:



Gambar 0.20 Hasil kuadran IPA desain perbaikan

Berdasarkan gambar 5.20, terdapat empat kategori kuadran; yaitu kuadran *priorities for improvements*, yaitu kuadran yang dimana atribut memiliki tingkat kepentingan tinggi, namun kinerjanya rendah. Kuadran *keep up the good work*, yaitu kuadran yang dimana atribut memiliki keseimbangan antara kepentingan dan kinerja. Kuadran *lowest priority*, yaitu kuadran yang dimana atribut memiliki tingkat kepentingan rendah dan kinerja yang rendah pula sehingga tidak diharapkan untuk dilakukan peningkatan kinerja. Dan kuadran *possible overkill*, yaitu kuadran yang dimana atribut memiliki kinerja tinggi namun memiliki kepentingan yang rendah. Berikut hasil analisis kuadran IPA pada desain perbaikan *website* PT SIM.

1. Kuadran *priorities for improvements* (Prioritas Utama)

Jika terdapat atribut pada kuadran ini, atribut tersebut belum sesuai dengan harapan pengguna atau memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun tingkat kinerjanya rendah. Dalam hal ini atribut – atribut desain perbaikan *website* PT SIM tidak terdapat dalam kuadran *priorities for improvements*.

2. Kuadran *keep up the good work* (Pertahankan Kualitas)

Atribut yang masuk kedalam kuadran *keep up the good work* (Pertahankan Kualitas) pada desain perbaikan *website* PT SIM yaitu:

- a. COR1 : *Website* ini mengandung sebagian besar materi / topik yang menjadi minat saya dan materi / topik dalam kondisi terkini.
- b. COR2 : Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam *website* ini.
- c. COR4 : Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten *website* ini.
- d. NL7 : Saya dapat dengan mudah mengetahui posisi / keberadaan saya ketika menjelajahi *website* ini.
- e. NL8 : *Website* ini menyediakan petunjuk dan tautan (*link*) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.
- f. NL10 : Tautan (*link*) dalam *website* ini terpelihara dengan baik dan diperbaharui (*up to date*).
- g. NL11 : *Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (*new tabs*) ketika saya sedang menjelajahi *website*.
- h. NL12 : Tautan – tautan (*links*) dan menu ditempatkan secara standar dalam keseluruhan *website* ini dan dapat dikenali dengan mudah.
- i. UI13 : Desain antarmuka pengguna *website* ini atraktif atau menarik.
- j. UI14 : Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam *website* ini.
- k. UI16 : *Website* ini mempunyai tampilan (*feel and look*) yang konsisten di semua halaman.
- l. UI17 : *Website* ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.
- m. UI18 : Desain *website* ini bisa dipahami dengan baik dan mudah untuk dipelajari oleh saya.
- n. PE19 : Saya tidak perlu menunggu terlalu lama untuk membuka suatu halaman.
- o. PE20 : Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (*link*) yang sudah dan yang belum dikunjungi.
- p. PE21 : Saya dapat mengakses *website* ini sepanjang waktu.
- q. PE22 : *Website* ini memberi respon (*feedback*) terhadap tindakan yang saya lakukan sesuai dengan perkiraan saya.

- r. PE23 : *Website* ini dapat digunakan dengan efisien.

Terdapat dua puluh satu atribut pada desain perbaikan *website* PT SIM yang masuk dalam kuadran *keep up the good work* (Pertahankan Kualitas), yang dimana atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan (harapan) yang tinggi serta tingkat kinerja yang baik pula sehingga atribut – atribut pada kuadran ini dianggap sudah sesuai dengan keinginan pengguna desain perbaikan *website* PT SIM dan harus dipertahankan agar menjadi lebih baik.

3. Kuadran *lowest priority* (Prioritas Rendah)

Atribut yang masuk kedalam kuadran *lowest priority* (Prioritas Rendah) pada desain perbaikan *website* PT SIM yaitu:

- a. NL9 : Saya dapat dengan mudah menjelajah *website* ini menggunakan tautan (*link*) yang ada atau *tombol back* pada *browser*.

Hanya terdapat satu atribut pada desain perbaikan *website* PT SIM yang masuk kedalam kuadran *lowest priority* (Prioritas Rendah), yang dimana atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan yang rendah dan tingkat kinerja yang rendah pula. Atribut pada kuadran ini dianggap telah sesuai dikembangkan dalam desain perbaikan *website* PT SIM dan dirasa bukan menjadi prioritas utama perbaikan.

4. Kuadran *possible overkill* (Berlebihan)

Atribut yang masuk kedalam kuadran *possible overkill* (Berlebihan) pada desain perbaikan *website* PT SIM yaitu:

- a. COR6 : Saya tidak perlu melakukan scroll ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.

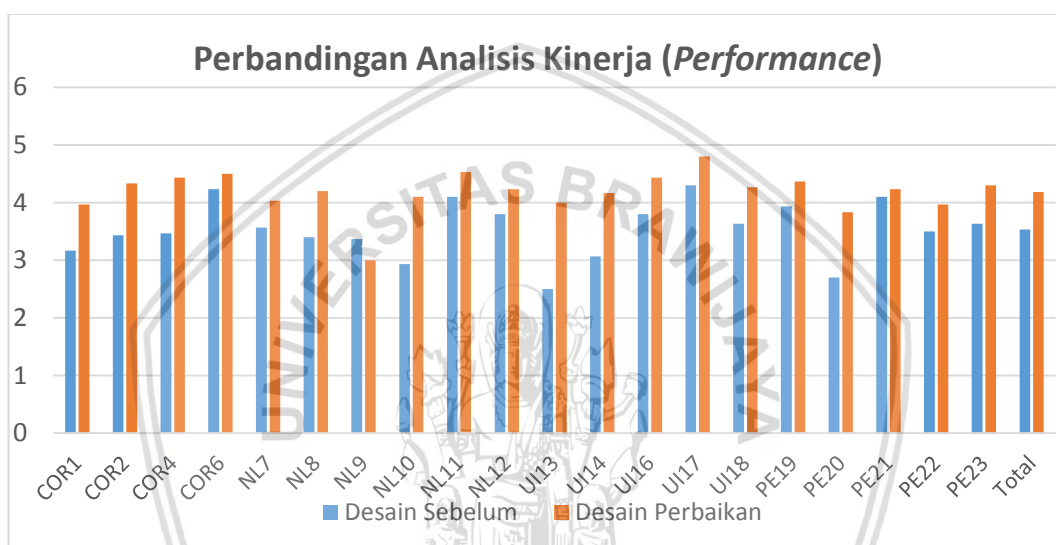
Terdapat dua atribut pada desain perbaikan *website* PT SIM yang masuk kedalam kuadran *possible overkill* (Berlebihan). Yang dimana atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan yang rendah namun tingkat kinerjanya tinggi sehingga memiliki kualitas yang berlebihan dari harapan pengguna desain perbaikan *website* PT SIM.

5.4 Perbandingan Hasil Analisis Desain Awal dengan Desain Perbaikan

Perbandingan hasil analisis desain awal dengan desain perbaikan pada *website* PT SIM dilakukan untuk mengetahui perubahan nilai usability yang terjadi antara nilai awal dengan desain perbaikan. Hasil dari perbandingan ini dijadikan tolak ukur dalam penelitian ini.

5.4.1 Perbandingan Analisis Kinerja (*Performance*)

Dalam perbandingan analisis kinerja (*Performance*) ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kinerja antara desain awal dengan desain perbaikan yang dirasakan oleh pengguna. Hasil perbandingan analisis kinerja (*Performance*) pada desain awal dengan desain perbaikan dapat dilihat pada gambar 5.21.



Gambar 0.21 Perbandingan analisis kinerja (*performance*) pada desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM

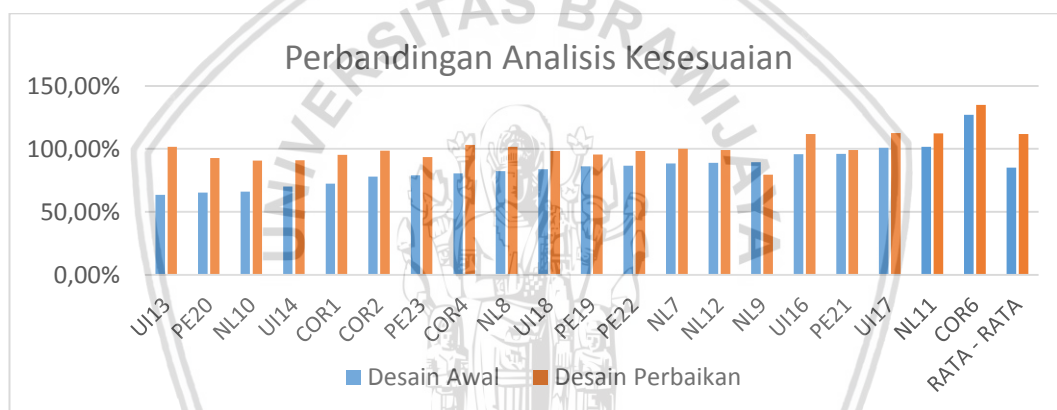
Perhitungan tingkat penilaian kinerja atau *performance* dilakukan dengan mengubah setiap skala menjadi nilai mulai dari STS yang diberi nilai 1 hingga SS yang diberi nilai 5.), sedangkan rincian kode terdapat dalam tabel 4.8 dan 4.9. Tahap selanjutnya yaitu dilakukan pembobotan dengan cara mengalikan setiap tiap skala dengan skor tertentu. Skala STS (Sangat Tidak Setuju) dikalikan skor 1, skala TS (Tidak Setuju) dikalikan skor 2, N (Netral) dikalikan skor 3, S (Setuju) dikalikan skor 4, dan SS (Sangat Setuju) dikalikan 5. Setelah dilakukan pembobotan didapatkan total skor dengan menjumlahkan hasil pembobotan pada setiap point pernyataan.

Dan pada tahap terakhir didapatkan rata – rata dari pembagian total skor dengan jumlah responden. Hasil akhir dari rata – rata ini menunjukkan nilai rata – rata kinerja. Perolehan nilai terendah pada desain awal (*website* PT SIM) terdapat pada atribut pernyataan “Saya dapat dengan mudah membedakan antara tautan (*link*) yang sudah dan yang belum dikunjungi “ (PE20) dengan rata – rata nilai 2,700 dan pada desain perbaikan terdapat peningkatan dengan rata – rata nilai 3,833. Sedangkan pada perolehan nilai tertinggi pada desain awal (*website* PT SIM)

terdapat pada atribut pernyataan “*website* ini mempunyai tampilan (*feel and look*) yang konsisten di semua halaman.” (UI17) dengan rata – rata nilai 4,300 dan pada desain perbaikan terdapat penurunan dengan rata – rata nilai 4,267. Rata – rata nilai akhir pada desain awal (*website* PT SIM) adalah 4,300, sedangkan pada desain perbaikan adalah 4,800. Hal tersebut menyatakan terjadi peningkatan sebesar 11,63%.

5.4.2 Perbandingan Analisis Kesesuaian

Perbandingan analisis kesesuaian merupakan perbandingan hasil perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan pada desain awal dengan desain perbaikan. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui apakah kinerja desain awal (*website* PT SIM) dengan desain perbaikan sudah sesuai dengan kepentingan atau harapan pengguna. Hasil dari perhitungan penilaian kesesuaian akan diurutkan mulai dari yang tingkat kesesuaiannya terendah hingga tertinggi. Hasil perbandingan analisis kesesuaian pada desain awal dengan desain perbaikan dapat dilihat pada Gambar 5.22.



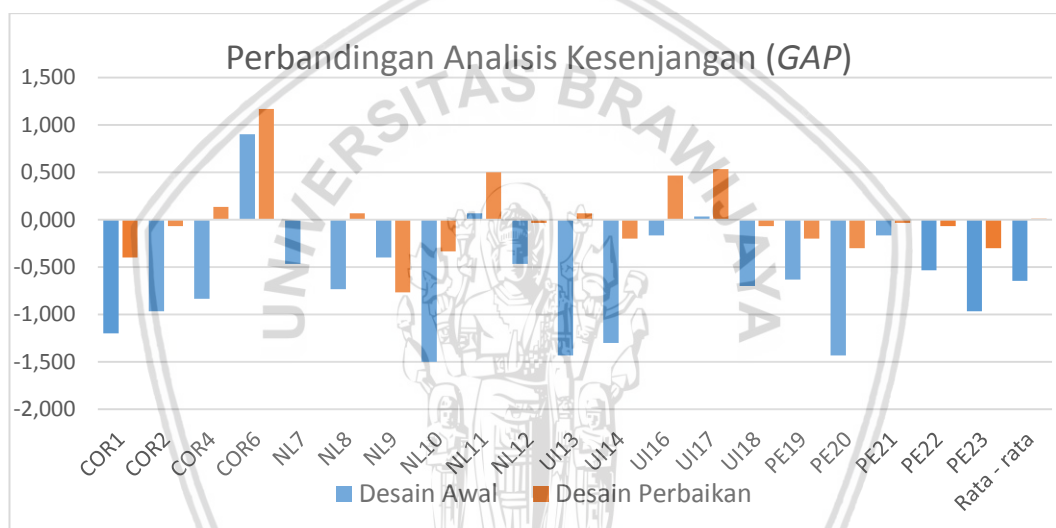
Gambar 0.22 Perbandingan analisis kesesuaian pada desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM

Berdasarkan gambar 5.22, menunjukkan perhitungan tingkat kesesuaian pada desain awal dan desain perbaikan *website* PT SIM didapatkan dari perbandingan setiap atribut penilaian kinerja dengan atribut penilaian kepentingan dan hasilnya di persentasekan. Sedangkan rincian kode dalam analisis kesesuaian terdapat dalam tabel 4.8 dan 4.9. Pada tabel 5.28 dapat dilihat pada desain awal dan desain perbaikan bahwa atribut pada kode UI13 (*Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (*new tabs*) ketika saya sedang menjelajahi *website*.) merupakan atribut yang memiliki nilai kesesuaian terendah dengan persentase pada desain awal sebesar 63,56% dan mengalami penurunan pada desain perbaikan sebesar 101,69%. Sedangkan atribut dengan nilai kesesuaian tertinggi pada desain awal dan desain perbaikan yaitu atribut pada kode COR6 (Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.) dengan persentase pada desain awal sebesar 127,00% dan mengalami peningkatan pada desain perbaikan sebesar 135,00%.

Dan hasil akhir rata – rata tingkat kesesuaian pada desain awal *website* PT SIM adalah 85,17%. Hal tersebut menunjukkan bahwa *website* PT SIM masih kurang sesuai harapan pengguna. Sedangkan pada desain perbaikan terjadi peningkatan dengan hasil akhir rata – rata sebesar 100,60%. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas layanan yang telah diberikan sesuai harapan pengguna.

5.4.3 Perbandingan Analisis Kesenjangan (GAP)

Perbandingan analisis kesenjangan (GAP) dilakukan untuk mengetahui perbandingan tingkat kualitas dari suatu *website* yang dilihat dari perbedaan antara kinerja *website* yang dirasakan saat ini dengan kualitas yang diharapkan. Semakin besar nilai kesenjangan maka semakin jauh perbedaan antara kinerja *website* dengan harapan pengguna. Berikut hasil perbandingan analisis kesenjangan (GAP) pada desain awal dengan desain perbaikan dapat dilihat pada gambar 5.23.



Gambar 0.23 Perbandingan analisis kesenjangan (GAP) pada desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM

Berdasarkan gambar 5.23, nilai kesenjangan desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM didapatkan dari selisih antara nilai kinerja dengan nilai kepentingan. Dapat dilihat pada desain awal ada beberapa atribut yang sudah masuk kategori sesuai yaitu kode COR6, NL11, dan UI17. Adapun rincian kode terdapat dalam tabel 4.8 dan 4.9, berikut pernyataan dari atribut COR6, NL11, dan UI17 yaitu:

- COR6 : Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.
- NL11 : *Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (*new tabs*) ketika saya sedang menjelajahi *website*.
- UI17 : *Website* ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.

Sedangkan pada desain perbaikan ada beberapa atribut yang sudah masuk kategori sesuai yaitu kode COR4, COR5, COR6, NL8, NL9, NL11, UI13, UI16, dan UI17. Adapun rincian kode terdapat dalam tabel 4.3 dan 4.4, berikut pernyataan dari atribut COR4, COR5, COR6, NL8, NL9, NL11, UI13, UI16, dan UI17 yaitu:

- d. COR4 : Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten *website* ini.
- e. COR5 : Saya merasa nyaman dan tidak asing dengan bahasa yang digunakan.
- f. COR6 : Saya tidak perlu melakukan *scroll* ke kiri dan ke kanan ketika membaca *website* ini.
- g. NL8 : *Website* ini menyediakan petunjuk dan tautan (*link*) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.
- h. NL9 : Saya dapat dengan mudah menjelajah *website* ini menggunakan tautan (*link*) yang ada atau tombol *back* pada browser.
- i. NL11 : *Website* ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (*new tabs*) ketika saya sedang menjelajahi *website*.
- j. UI13 : Desain antarmuka pengguna *website* ini atraktif atau menarik.
- k. UI16 : *Website* ini mempunyai tampilan (*feel and look*) yang konsisten di semua halaman.
- l. UI17 : *Website* ini tidak mengandung terlalu banyak iklan.

Hal tersebut menunjukkan bahwa atribut – atribut tersebut sudah baik kinerjanya sesuai dengan harapan pengguna. Namun rata – rata hasil akhir nilai kesenjangan (*GAP*) pada desain awal dan desain perbaikan *website* PT SIM menunjukkan kategori tidak sesuai yaitu pada desain awal memperoleh nilai negatif (< 0) -0,645. Dan desain perbaikan mengalami peningkatan (< 0) 0,008. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas kinerja desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM terjadi peningkatan sebesar 81,62 %.

5.4.4 Perbandingan Analisis Kuadran IPA

Perbandingan analisis kuadran IPA dilakukan untuk mengetahui perbandingan atribut apa saja yang perlu ditingkatkan atau dipertahankan sesuai dengan kepuasan pengguna. Kuadran IPA terbagi menjadi empat kuadran yang dihasilkan dari perbandingan rata – rata penilaian kinerja (*performance*) dengan rata – rata penilaian kepentingan (*importance*). Adapun hasil yang ditampilkan hanya kuadran *priorities for improvements* pada permasalahan awal dan hasil perubahan kuadran pada solusi perbaikan. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui atribut – atribut tersebut apakah sudah memenuhi harapan pengguna. Berikut tabel 5.24 dan 5.28 merupakan hasil perbandingan kuadran IPA pada desain awal dengan desain perbaikan *website* PT SIM.

Tabel 0.22 Perbandingan analisis kuadran IPA pada desain awal dengan desain perbaikan website PT SIM

Kode	Pernyataan	Kuadran IPA	
		Permasalahan Awal	Solusi Perbaikan
COR1	<i>Website</i> ini mengandung sebagian besar materi / topik yang menjadi minat saya dan materi / topik tersebut dalam kondisi terkini.	<i>Priorities For Improvements</i>	<i>Keep Up The Good Work</i>
COR2	Saya dapat dengan mudah menemukan apa yang saya inginkan di dalam <i>website</i> ini.	<i>Priorities For Improvements</i>	<i>Keep Up The Good Work</i>
COR4	Saya dapat dengan mudah membaca isi / konten <i>website</i> ini.	<i>Priorities For Improvements</i>	<i>Keep Up The Good Work</i>
NL8	<i>Website</i> ini menyediakan petunjuk dan tautan (<i>link</i>) yang mempermudah saya memperoleh informasi yang saya inginkan.	<i>Priorities For Improvements</i>	<i>Keep Up The Good Work</i>
NL10	Tautan (<i>link</i>) dalam <i>website</i> ini terpelihara dengan baik dan diperbaharui (<i>up to date</i>).	<i>Priorities For Improvements</i>	<i>Keep Up The Good Work</i>
UI13	<i>Website</i> ini tidak membuka terlalu banyak kotak jendela baru (<i>new tabs</i>) ketika saya sedang menjelajahi <i>website</i> .	<i>Priorities For Improvements</i>	<i>Keep Up The Good Work</i>
UI14	Saya merasa nyaman dengan warna yang digunakan dalam <i>website</i> ini.	<i>Priorities For Improvements</i>	<i>Keep Up The Good Work</i>
PE20	Saya tidak perlu menunggu terlalu lama untuk membuka suatu halaman.	<i>Priorities For Improvements</i>	<i>Keep Up The Good Work</i>

Berdasarkan hasil kuadran IPA pada gambar 4.1, prioritas perbaikan terdapat pada kuadran *priorities for improvements* yang merupakan prioritas perbaikan dalam desain awal *website* PT SIM. kuadran *priorities for improvements* menjadi prioritas dalam evaluasi ini karena atribut – atribut didalam kuadran tersebut memiliki tingkat kepentingan tinggi, namun kinerjanya rendah (Martilla & James, 1977).

Setelah dilakukan rancangan solusi desain perbaikan dan dilakukan kembali evaluasi terhadap rancangan solusi desain perbaikan (gambar 5.20), dari sembilan atribut (COR1, COR2, COR4, NL8, NL10, UI13, UI14, PE20) telah mengalami peningkatan masuk kedalam kuadran *keep up the good work* yaitu atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan dan tingkat kinerja yang tinggi (Martilla & James, 1977).

BAB 6 Penutup

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada *website* PT SIM dengan menggunakan metode *Human-Centered Design (HCD)*, *Webuse*, *WCAG 2.0*, *Research-Based Web Design & Usability Guidelines*, dan *Importance – Performance Analysis (IPA)*, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil evaluasi desain antarmuka pengguna *website* PT SIM pada aspek kepentingan (*importance*) desain awal memiliki rata – rata nilai akhir 4,177 atau masuk dalam kategori baik. Sedangkan pada aspek kinerja (*performance*) desain awal memiliki rata – rata nilai akhir 3,532 atau masuk dalam kategori cukup.
2. Hasil evaluasi desain antarmuka pengguna *website* PT SIM pada aspek *Importance – Performance Analysis (IPA)* desain awal memiliki 8 permasalahan. Permasalahan tersebut terdapat pada atribut COR1, COR2, COR4, NL8, NL10, UI13, UI14, dan PE20. Hal tersebut terjadi karena atribut tersebut termasuk dalam *priorities for improvements*. Perancangan desain antarmuka pengguna menggunakan acuan *WCAG 2.0* (W1300, W1401, W1408, W2300, W2402, W2404, W2405, W2409, W3105) dan *Research-Based Web Design & Usability Guideline* (H0101, H0503, H0506, H0507, H0611, H0806, H1002, H1007, H1010, H1602, H1603)
3. Hasil evaluasi desain perbaikan antarmuka pengguna *website* PT SIM pada aspek kepentingan (*importance*) desain perbaikan memiliki rata – rata nilai akhir 4,177 atau masuk dalam kategori baik sedangkan pada aspek kinerja (*performance*) desain perbaikan memiliki rata – rata nilai akhir 3,833 atau masuk dalam kategori baik. Hal tersebut menyatakan bahwa aspek kinerja (*performance*) terjadi peningkatan sebesar 7,85%. Pada aspek *Importance – Performance Analysis (IPA)* desain perbaikan pada atribut COR1, COR2, COR4, NL8, NL10, UI13, UI14, PE20 mengalami peningkatan masuk kedalam kuadran *keep up the good work*. Pada aspek kesesuaian desain awal memiliki rata – rata nilai akhir 85,17%, sedangkan pada desain perbaikan adalah 100,60%, Hal tersebut menyatakan telah terjadi peningkatan sebesar 15,33%. Sedangkan pada aspek kesenjangan (*GAP*) desain awal memiliki rata – rata nilai akhir -0.645, sedangkan pada desain perbaikan adalah 0,008. Hal tersebut menyatakan telah terjadi peningkatan sebesar 81,62%. Lalu pada aspek *Importance – Performance Analysis (IPA)* desain awal memiliki 8 permasalahan. Permasalahan tersebut terdapat pada atribut COR1, COR2, COR4, NL8, NL10, UI13, UI14, dan PE20. Setelah implementasi acuan *WCAG 2.0* dan *Research-Based Web Design & Usability guidelines* dalam merancang tampilan desain antarmuka pengguna *website* PT SIM. Pada aspek *Importance – Performance Analysis (IPA)* desain perbaikan atribut COR1, COR2, COR4, NL8, NL10, UI13, UI14, PE20 telah mengalami peningkatan masuk kedalam kuadran *keep up the good work*.

6.2 Saran

Pada penelitian ini hanya berfokus pada evaluasi dan perbaikan pada desain antarmuka pengguna *website* PT SIM untuk beberapa menu yang sering diakses atau digunakan oleh pengguna. Sedangkan pada *website* tersebut masih terdapat menu lainnya yang perlu dilakukan evaluasi dan perbaikan terhadap desain antarmuka pengguna. Selain itu, rancangan pada tahap perancangan perbaikan desain perbaikan yang telah dilakukan oleh peneliti hanya berupa prototipe dan evaluasi desain antarmuka pengguna yang dirancang hanya dilakukan satu kali dengan penggalan hasil evaluasi yang kurang mendalam karena menyesuaikan waktu penelitian.

Oleh karena itu, alangkah baiknya dilakukan evaluasi lebih lanjut dan mendalam atau mendetail terhadap antarmuka pengguna menu – menu pada *website*. Rancangan perbaikan *website* yang dibuat tidak hanya sebatas prototipe namun berupa *website* nyata yang dapat diimplementasikan langsung pada *stakeholder* (PT Showa Indonesia *Mfg.*) dalam rangka meningkatkan performa *website* dan kinerja pengguna dimana pengguna dilibatkan langsung dalam setiap tahap pengembangannya. Dengan itu *website* dapat menjadi lebih baik dari sebelumnya, lebih mampu membantu kemudahan pengguna oleh pengguna saat melakukan pencarian informasi dan penelusuran halaman pada *website*, serta memberikan kenyamanan penggunaannya kepada pengguna dan pengunjung *website* tersebut.

Pada hasil *Importance – Performance Analysis* (IPA), masih terdapat beberapa atribut yang masuk kedalam atribut “*Lowest Priority*” dan “*Possible Overkill*”. Sehingga memungkinkan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut agar seluruh atribut masuk kedalam kuadran “*keep up the good work*”. Penilaian selanjutnya dapat menggunakan *usability evaluation tool* selain *webuse* untuk mengukur baik buruknya suatu *website* dari segi *tool* lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aiken, L. R., 1985. Three Coefficients for Analyzing the Reliability and Validity of Ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), pp. 131-142.
- Azwar, S., 2010. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: s.n.
- Baker, T. L., 1994. *Doing Social Research*. 2nd ed. New York: McGraw-Hill Inc..
- Brandt, D. R., 2000. An "Outside-In" Approach to Determining Customer Driven Priorities for Improvement and Innovation. *White Paper Series*, Volume 2.
- Chiew, T. K. & Salim, S. S., 2003. WEBUSE: WEBSITE USABILITY EVALUATION TOOL. *Malaysian Journal of Computer Science*, Volume 16, pp. 47-57.
- Cooper, D. R. & Schindler, P. S., 2006. *"Business Research Methods"*. 9th ed. s.l.:McGraw-Hill International Edition.
- Cooper, M., Kirkpatrick, A. & Connor, J. O., 2016. *Understanding WCAG 2.0*. [Online]
Available at: <https://www.w3.org/TR/2016/NOTE-UNDERSTANDING-WCAG20-20161007/complete.html>
[Accessed 29 September 2017].
- Cronbach, L. J., 1951. COEFFICIENT ALPHA AND THE INTERNAL STRUCTURE OF TESTS. *PSYCHOMETRIKA*, Volume 16, pp. 297-334.
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D. & Beale, R., 2004. *HUMAN-COMPUTER INTERACTION*. 3rd ed. London: Scotprint.
- Febriansah, R., 2017. *Evaluasi dan Perbaikan Desain Userinterface dengan Menggunakan Metode Human-Centered Design (Hcd) – (Studi Kasus: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kab. Pasuruan)*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Galitz, W. O., 2007. *The essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques*. 3rd ed.. 3rd ed. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc..
- Gall, M. D., Gall, J. P. & Borg, W. R., 2007. *Educational Research: An Introduction*. 8th ed. s.l.:Pearson/Allyn & Bacon.
- Ghozali, I., 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Griffin, E., 2016. *WCAG 2.0: THE INTERNATIONAL STANDARD FOR WEB ACCESSIBILITY AND INCLUSIVE DESIGN*. [Online]
Available at: <http://www.3playmedia.com/2016/02/24/wcag-2-0-the-international-standard-for-web-accessibility-and-inclusive-design/>
[Accessed 29 September 2017].
- Hartson, R. & Pyla, P., 2012. *The UX Book: Process and guidelines for ensuring a quality user experience*. s.l.:Morgan Kaufmann.

- Ibnu, H., 1996. *Dasar-dasar Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Imai, M., 2005. *Budaya Kaizen*. Jakarta: Pustaka Utama.
- ISO 9241-210, 2010. *Ergonomics of human-system interaction*. In: *Human-centred design for interactive systems*. Switzerland: International Organization for Standardization.
- Leavitt, M. O. & Shneiderman, B., 2006. *Research-based Web Design & Usability Guidelines*. 2nd ed. s.l.:U.S. Department of Health and Human Services.
- Magal, S. R. & Levenburg, N. M., 2005. *Using Importance-Performance Analysis to Evaluate e-business Strategies among small businesses*. s.l., s.n.
- Margono, 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Martilla, J. A. & James, J. C., 1977. Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, Volume 41, pp. 77-79.
- Moh. Nazir, P., 2014. *Metode penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nielsen, J., 2000. *Why You Only Need to Test with 5 Users*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/> [Accessed 8 September 2017].
- Nielsen, J., 2012. *Usability 101: Introduction to Usability*. [Online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/> [Accessed 3 august 2017].
- Novitasari D.A, 2015. *Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) menggunakan metode Human-Centered Design (Studi Kasus: Badan Kepegawaian Daerah Kota Kediri)*. Malang: s.n.
- Nugroho, B. A., 2005. *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Andi.
- Pratiwi, H. D., 2013. PENGARUH REPUTASI PERUSAHAAN DAN KUALITAS WEBSITE TERHADAP TINGKAT KEPERCAYAAN KONSUMEN DALAM BERTRANSAKSI SECARA ONLINE (Studi pada Konsumen Ongisnadestore.com). *ePRINTS Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Preece J., 1995. *Human-Computer Interaction*. s.l.:Addison-Wesley Publishing Company.
- Santosa, I., 2010. *Interaksi Manusia dan Komputer*. 2nd ed. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- SimilarWeb, 2017. *SimilarWeb*. [Online] Available at: <https://www.similarweb.com/website/showa.co.id> [Accessed 7 Agustus 2017].

- Sitinjak, J. R. T. & Sugiarto, 2006. *LISREL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiharto, B. A., 2016. *Pengguna Internet di Indonesia Didominasi Anak Muda*. [Online]
Available at: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20161024161722-185-167570/pengguna-internet-di-indonesia-didominasi-anak-muda/>
[Accessed 20 October 2017].
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Topping, B., Letourneau, C. & Jarvis, J., 2016. *WCAG 2.0 - Web Content Accessibility Guidelines: An Introductory Guide for Web Developers*. [Online]
Available at: <http://yourschools.ca/wp-content/uploads/pdf/aoda/WCAG-2.0.pdf>
[Accessed 20 October 2017].
- Walizer, M. H. & Wienir, P. L., 1987. *Metode dan Analisis Penelitian: Mencari Hubungan*. Jilid 2 ed. Jakarta: Erlangga.
- Widiartanto, Y. H., 2016. *2016, Pengguna Internet di Indonesia Capai 132 Juta*. [Online]
Available at: <http://tekno.kompas.com/read/2016/10/24/15064727/2016.pengguna.internet.di.indonesia.capai.132.juta>
[Diakses 02 Agustus 2017].
- Yang, W.-C., 2011. Applying Content Validity Coefficient and Homogeneity Reliability Coefficient to Investigate the Experiential Marketing Scale for Leisure Farms. *Journal of Global Business Management*, Volume 7.
- Zaphiris, P., Dellaporta, A. & Mohamedally, D., 2006. *User Needs Analysis and Evaluation of Portals*. London: CIMEX.